

**BILANZ EINER KINDERABTEILUNG IN EINEM
KREISKRANKENHAUS DER ERSTEN VERSORGUNGSSTUFE
- BESTANDSAUFNAHME, PROBLEME UND
ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN
KLEINER PÄDIATRISCHER EINRICHTUNGEN -**

ANETTE RIEGER

1987

Aus der Kinderklinik der Universität München
im Dr. von Haunerschen Kinderspital
(Vorstand: Prof.Dr. H.-B. Hadorn)

BILANZ EINER KINDERABTEILUNG
IN EINEM KREISKRANKENHAUS DER ERSTEN VERSORGUNGSSTUFE
- BESTANDSAUFNAHME, PROBLEME UND ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN
KLEINER PÄDIATRISCHER EINRICHTUNGEN -

Dissertation

zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Anette Rieger

aus
München

1987

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter:	Priv. Doz. Dr. R. Eife
Mitberichterstatter:	Prof. Dr. H.-B. Hadorn
Dekan:	Prof. Dr. W. Spann
Tag der mündlichen Prüfung:	2. April 1987

Ich bedanke mich bei Herrn Priv. Doz. Dr. R. Eife für die freundliche Überlassung des Themas und für seine hilfreichen Anregungen.

Frau A. Baumann-Bernal bin ich für die wertvolle Hilfe bezüglich der Gestaltung meiner Arbeit dankbar.

Mein besonderer Dank gilt Frau B. Sigmund für ihre freundliche Hilfsbereitschaft und ihre persönliche Unterstützung.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<u>1. Einführung</u>	1
<u>1.1. Historischer Überblick</u>	2
<u>1.2. Die heutige Situation</u>	4
<u>2. Methodik</u>	7
<u>3. Ergebnisse</u>	16
<u>3.1. Aufnahmen</u>	16
3.1.1. Aufnahmefrequenz	16
3.1.2. Vergleich der Jahre 1977 - 1983	16
3.1.3. Aufnahmen pro Monat	17
3.1.4. Aufnahmen pro Wochentag	18
3.1.5. Mitaufnahmen der Eltern	19
3.1.5.1. Aufnahme der Eltern in den verschiedenen Altersgruppen	19
3.1.5.2. Aufnahme der Eltern in Bezug zur Krankheit des Kindes	19
<u>3.2. Belegung der Kinderabteilung</u>	21
<u>3.3. Geschlecht der Patienten</u>	21
<u>3.4. Das Einzugsgebiet der Kinderabteilung</u>	22
3.4.1. Herkunft der Patienten - nach Landkreisen	22
3.4.2. Herkunft der Patienten - nach Orten	23
<u>3.5. Alter der Patienten</u>	24
3.5.1. Altersverteilung	24
3.5.2. Altersgruppen	25
<u>3.6. Art der Einweisung</u>	26
3.6.1. Häufigkeit der Einweisungsarten	26
3.6.2. Altersspezifische Einweisungsarten	27
3.6.3. Die Altersgruppen und die häufigsten Einweisungsarten	29
3.6.4. Patienten ohne Einweisung an den verschiedenen Wochentagen	30
3.6.5. Anzahl der Hausärzte als einweisende Ärzte	31

<u>3.7. Verweildauer</u>	32
3.7.1. Durchschnittliche Verweildauer	32
3.7.2. Die durchschnittliche Verweildauer im Vergleich mit früheren Jahren	33
3.7.3. Verweildauer auf der Kinderabteilung bezogen auf die Altersgruppen	37
<u>3.8. Diagnosen</u>	37
3.8.1. Häufigkeit der Diagnosen	37
3.8.2. Häufigkeit der Diagnosen in den Altersstufen	39
<u>3.9. Untersuchungen außerhalb des Kreiskrankenhauses Starnberg und Verlegungen</u>	41
3.9.1. Untersuchungen außerhalb des Kreiskrankenhauses Starnberg	41
3.9.2. Verlegungen in den verschiedenen Altersgruppen	42
3.9.3. Ort der Verlegungen	42
3.9.4. Gründe der Verlegungen	42
<u>4. Diskussion</u>	43
<u>4.1. Das Kind als Patient</u>	43
<u>4.2. Auslastung der Kinderabteilung Starnberg im Vergleich mit anderen pädiatrischen Einrichtungen</u>	44
4.2.1. Zahl der aufgenommenen Patienten	45
4.2.2. Verweildauer	47
4.2.3. Belegung	51
<u>4.3. Der Einzugsbereich</u>	53
<u>4.4. Die Finanzierung</u>	54
4.4.1. Streitpunkt: Defizit der Kinderabteilung Starnberg	54
4.4.2. Finanzierung des Gesundheitswesens	56
<u>4.5. Notwendige Strukturveränderungen - jetzt und in Zukunft</u>	58
4.5.1. Reduktion der Bettenzahl	60
4.5.2. Verkleinerung des Personalstabes	61

4.5.3. Reduzierung der Räume	63
4.5.4. Aufstellung eines Pflegesatzes ohne Berücksichtigung der Mehrarbeit bei der Pflege eines kranken Kindes	63
4.5.5. Lösungsvorschläge zur Strukturveränderung der Kinderabteilung Starnberg	64
4.5.6. Maßnahmen für die Zukunft im Allgemeinen	69
<u>5. Zusammenfassung</u>	71
<u>6. Literaturverzeichnis</u>	74
<u>7. Lebenslauf</u>	

1. EINFÜHRUNG

Die pädiatrischen Einrichtungen in Deutschland befinden sich gegenwärtig in einer Situation, die ihre Leistungsfähigkeit gefährden kann.

Die Gefahr der gegenwärtigen Lage liegt in einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit pädiatrischer Einrichtungen. Es müssen Lösungen gefunden werden, um den kranken Kindern eine optimale Behandlung bei tragbarem finanziellen Einsatz bieten zu können. Die Bewältigung dieser Aufgabe kann nicht spontan erfolgen und benötigt Zeit, um die alten Strukturen sinnvoll den neuen Umständen anzupassen.

Nicht nur der in den siebziger Jahren begonnene Geburtenrückgang, die durch Vorsorgemaßnahmen durchschnittlich seltener kranken Kinder, die durch bessere Diagnostik und Therapie in kürzerer Zeit genesenden Patienten, der Wandel des Krankheitspektrums (Abnahme der Infektionskrankheiten, Zunahme der chronischen bzw. durch Tumoren bedingten und durch Unfall verursachten Krankheiten), die Entstehung neuer Spezialgebiete (Neonatologie, Onkologie u.s.w.), sondern auch die arbeitsaufwendigere Pflege der akut- und schwerkranken Kinder, sowie die höhere Leistungsanforderung an das Personal bei kürzerer Verweildauer führten zu einer schwierigen Lage, die sich besonders in Problemen auf dem finanziellen Gebiet und damit auch auf dem Gebiet der Organisation pädiatrischer Einrichtungen einschließlich ihrer Größe und ihres Personalbedarfs äußert (21).

Da auch noch die Mitternachtsstatistik, die 10 - 18 % der tagsüber behandelten Kinder in den für den Finanz- und Personalbedarf relevanten Bilanzen unberücksichtigt läßt, unkorrekterweise als Maßstab der Auslastung einer Abteilung dient, wird der Eindruck, daß manche Stationen bzw. ganze Kinderabteilungen überflüssig seien, verstärkt (30).

Die Belegungsstatistik dient nicht nur der Ermittlung des Bettenbedarfs, sondern auch als Bemessungsgrundlage für die personelle Ausstattung einer Abteilung und der Arbeitsleistung des Personals (21). So wurde in den vergangenen Jahren in fast allen Kinderabteilungen die Zahl der Betten reduziert und gleichzeitig die finanziellen Mittel für das ärztliche und pflegerische Personal gekürzt.

Diese Arbeit soll durch die Analyse einer Kinderabteilung in einem Krankenhaus der ersten Versorgungsstufe die augenblickliche Situation verdeutlichen und mögliche Lösungsvorschläge zur Bewältigung der neuen Herausforderungen aufzeigen. Im Mittelpunkt der Arbeit steht die Bilanz der Kinderabteilung des Kreiskrankenhauses Starnberg.

1.1. Historischer Überblick

Die Entwicklung von Kinderkrankenhäusern begann gegen Ende des 18. Jahrhunderts (33). Vor dieser Zeit gab es Hospitäler, die sich aus Barmherzigkeit um unerwünschte, verlassene, verwaiste, aber selten um kranke Kinder kümmerten. Die Häuser waren keine Institutionen der Heilkunde sondern Sozialasyle.

Im Zuge der europäischen Aufklärung änderte sich die Einstellung zum Kind und dies trug wesentlich zur Gründung der Kinderkrankenhäuser bei, da Kindersterben gesellschaftlich nicht mehr akzeptiert wurde. Das Interesse am Überleben eines Kindes tauchte innerhalb der Gesellschaft auf. Damit wurde das Kind zu einem wichtigen Gegenstand der Heilkunde.

Das Erkenntnisinteresse der Medizin und die soziale Aufgabe, das arme, kranke Kind zu schützen, führten zur Entstehung der Pädiatrie (33).

Die Betreuung kranker Kinder durch Institutionen begann in einer in London gegründeten "Dispensary" Ende des 18. Jahrhunderts und in

dem 1788 eröffneten "Kinderkrankeninstitut" in Wien. Beide Einrichtungen waren Ambulatorien, d.h. die kranken Kinder wurden ambulant versorgt.

Die dritte in der Anfangszeit der Pädiatrie entstandene Institution ist das "Hopital des Enfants Malades" in Paris, das 1802 aus einem Waisenhaus entstanden ist. In diesem Krankenhaus wurden Kinder auch für längere Zeit aufgenommen. Daher identifizieren sich die heutigen Kinderkrankenhäuser und pädiatrischen Abteilungen mit dieser Einrichtung am intensivsten (32).

In der Folgezeit wandelten sich Hospitäler in Krankenhäuser um. Die Ärzte betraten nicht mehr konsiliarisch die Anstalten, sondern kamen zur medizinischen Lehre und Erkenntnisgewinnung, zuletzt auch, um die Kranken gezielt zu versorgen (32). Der soziale Aufgabenbereich der ehemaligen Hospitäler entwickelte sich getrennt in zahlreichen sozialen Institutionen weiter.

Das Kinderkrankenhaus zeichnete sich in dieser Zeit durch zwei verschiedene Versorgungstypen aus: einen ambulatorischen und einen stationären Typ. Ersterer war durch Hausbesuche und ambulante Betreuung, letzterer durch Aufnahme kranker Kinder und nach erfolgter Heilung Rückgabe der Kinder in die Familie gekennzeichnet. Letzterer Versorgungstyp gewann die Dominanz (32).

Die Ende des 19. Jahrhunderts entstehenden Isolierhäuser waren eine Antwort auf das damalige Hauptproblem in der Pädiatrie: die Infektionen. Die Kinderkrankenhäuser hatten durch die Infektionsgefahr und die hohe, durch Infektionen verursachte Letalität einen zweifelhaften Ruf erhalten. Erst durch die Erkenntnisse der Bakteriologie - Boxsysteme, dezentralisierte Bauweise, Maßnahmen zur Anti- und Asepsis wurden entwickelt - kam es zur Anerkennung der Kinderkliniken in der Bevölkerung (32).

Jetzt konnte es gewagt werden, Säuglinge, die vorher gar nicht oder nur ambulatorisch versorgt wurden, stationär aufzunehmen (32).

1904 wurde das erste Säuglingsheim in Dresden eröffnet. Aber bald

wurden die selbstständigen Säuglingsheime den Kinderkliniken eingegliedert. Das Kinderkrankenhaus gewann eine geschlossene Form (33). Der ambulatorische und chirurgische Aufgabenbereich trat in den Hintergrund. Operativ zu versorgende Kinder kamen in chirurgische Kliniken auf eigene pädiatrische Stationen, da die Kinderkliniken selbst kaum Operationssäle besaßen.

In den letzten Jahrzehnten stießen die pädiatrischen Einrichtungen immer wieder auf - noch heute bekannte - Schwierigkeiten:

Das Infektionsproblem hatte sich von den Säuglingen auf die Neugeborenen, dann auf die Frühgeborenen verlagert.

Die Bauweise von Kinderkrankenhäusern war nicht befriedigend und wurde immer wieder diskutiert.

Ebenso wurde wiederholt unter den Pädiatern darüber beraten, wie es durchzusetzen sei, daß Kinder nur auf Kinderstationen und nicht auf Erwachsenenstationen betreut werden (32).

Der historische Überblick zeigt, daß schon seit der Entstehung pädiatrischer Einrichtungen im 18. Jahrhundert immer wieder strukturelle Veränderungen (z.B. Isolierhäuser) aufgrund veränderter Realitäten (z.B. Zunahme der Infektionskrankheiten) nötig waren und die pädiatrischen Einrichtungen ständig auf neue Probleme und Herausforderungen reagieren mußten. Der Medizinhistoriker Seidler kommt zu dem Schluß, daß die Geschichte nicht das typische Kinderkrankenhaus hat entstehen lassen, weder in seiner äußeren (Bauweise), noch in seinen inneren Bedingungen (Ambulatorien, Stationen), dafür aber einige typische Elemente und Merkmale, die jede Zeit neu ordnen und gewichten muß (32).

1.2. Die heutige Situation

Die Lage der Kinderkrankenhäuser und pädiatrischen Abteilungen in der Bundesrepublik spiegelt sich in folgenden Zahlen des Jahres 1980 wider:

Streit um leere Kinderbetten

Auseinandersetzung zwischen Starnberger Landrat und Bund der Steuerzahler

STARNBERG - Zwischen dem Starnberger Landrat Rudolf Widmann und dem Bund der Steuerzahler in Bayern ist ein erbitterter Streit ausgebrochen. Sachlicher Kern der Auseinandersetzung ist die Kinderabteilung des Starnberger Kreiskrankenhauses, die nicht genügend ausgelastet ist. Dem Bund der Steuerzahler war zur Kenntnis gebracht worden, daß von den 47 Betten der Kinderstation angeblich ständig 30 Betten leer stehen. Jedes leere Bett bedeute für den Landkreis einen Ausfall von 212 Mark pro Tag. Im Jahr, so rechnete der Informant des Bundes der Steuerzahler, seien das 2,2 Millionen Mark. Ebenso hoch sei das Gesamtdéfizit des Starnberger Kreiskrankenhauses.

Der Bund der Steuerzahler konfrontierte den Landrat mit diesen Zahlen und bat um Auskunft. Die gab Rudolf Widmann auch - und zwar gleich über den Rundfunk. Im Rahmen der Diskussionssendung „Ingolstädter Begegnung“, bei der Kommunalpolitiker zu Wort kommen, erklärte Widmann, daß die Lebensqualität leide, wenn es diese Kinderbetten nicht gebe. Der Bund der Steuerzahler wiederum zeigte sich erstaunt darüber, daß der Starnberger Landrat „das Forum der öffentlichen Bühne zur Auseinandersetzung“ benutze. Dessen Präsident, Rolf von Hohenhau,

reagierte seinerseits mit einem offenen Brief. Hohenhau schreibt darin: „Erklären Sie uns ... bitte, wie leere und nicht benötigte Betten zur Lebensqualität beitragen können? Anscheinend haben diese leeren Betten vornehmlich die Aufgabe, Kosten zu verursachen, die der Steuerzahler zu tragen hat, die aber vermeidbar sein dürften.“

Der Starnberger Landrat erklärte dazu auf Anfrage, die Stellungnahme des Bundes der Steuerzahler leugne „auf erschreckende Weise die Notwendigkeit einer familiennahen Betreuung kranker Kinder“. Das Kreiskrankenhaus sei durch den Krankenhausbedarfsplan und die Landkreisordnung verpflichtet, Kinderbetten vorzuhalten. Außerdem sei die Zahl der Kinderbetten auf Anweisung des Arbeits- und Sozialministeriums verringert worden. In der Kinderabteilung seien, entgegen den Informationen des Bundes der Steuerzahler, regelmäßig 18 bis 25 Betten belegt. Auf den tatsächlichen Bedarf sei auch der Personalstand der Kinderabteilung ausgelegt, so daß hieraus kein Defizit entstehen könne.

Wenn es keine Kinder mehr gebe, dann gebe es in Zukunft auch keine Steuerzahler mehr, mahnt der Landrat abschließend. ow

Es gab in der Bundesrepublik Deutschland 27 800 Betten für kranke Kinder und Säuglinge in 350 Kinderkliniken, pädiatrischen Abteilungen und Stationen. Davon verfügten 300 Einrichtungen nur über 1 - 2 Kinderstationen, die teilweise ohne Kinderkrankenschwestern oder Fachärzte für Kinderheilkunde geführt wurden (5).

Obwohl die pädiatrische Bettenzahl zwischen 1978 und 1983 um rund 15 % verringert wurde, betrug die durchschnittliche Belegung nur 65 % (22). Diese niedrige Belegung ist die Folge einer sich verkürzenden Liegezeit und einer kontinuierlich sinkenden Kinderzahl (21). Einen detaillierten Überblick über die Versorgungssituation in den Kinderkliniken und pädiatrischen Abteilungen gibt es in keinem Bundesland außer in Niedersachsen (2).

Die heutige Situation der in den sechziger Jahren gegründeten und in dieser Arbeit bilanzierten Kinderabteilung des Kreiskrankenhauses Starnberg ist von der schwierigen Entwicklung innerhalb der Pädiatrie gekennzeichnet. Durch die Umstände der verkürzten Verweildauer bei abnehmender Patientenzahl wurde die Einrichtung an die Grenzen der Wirtschaftlichkeit geführt. Der Zeitungsausschnitt aus der Süddeutschen Zeitung vom 27.12.1984, in dem über die zu niedrige Belegung und Unwirtschaftlichkeit der Abteilung diskutiert wird, weist auf die finanzielle Problematik der Abteilung hin (Siehe Seite gegenüber).

Die Kinderabteilung läßt sich durch folgende drei Fakten skizzieren:

1.) Das Kreiskrankenhaus Starnberg liegt 28 km von der Großstadt München entfernt. Es ist eine Einrichtung der Versorgungsstufe I mit 312 Betten und umfaßt die Fachrichtungen Chirurgie, Innere Medizin, Frauenheilkunde und Geburtshilfe, sowie zusätzlich eine unter normalen Umständen in Einrichtungen der Versorgungsstufe I nicht vorhandene, eigenständige Kinderabteilung (16).

2.) In der Kinderabteilung, die 47 Planbetten besaß, waren vier Ärzte (ein Chefarzt, ein Oberarzt und zwei Assistenzärzte), elf Krankenschwestern und eine Halbtagssekretärin beschäftigt. Die vorgesehene

Stelle für eine Kindergärtnerin war in dem beobachteten Zeitraum nicht besetzt.

In den letzten Jahren hatte die Kinderabteilung einigen Wechsel in der personellen Besetzung zu verkraften:

1980 wurde von den bis dahin vier ärztlichen Planstellen eine Stelle gestrichen. Zwei Jahre später verließ die Chefärztin die Abteilung. Ein Jahr verging, bis sich ein neuer Chefarzt fand. Gleichzeitig mit der Wiederbesetzung der Chefarztstelle wurde 1983 probeweise die vierte Stelle erneut besetzt.

Von den vier Ärzten, die im Beobachtungszeitraum in der Abteilung arbeiteten, besaßen drei eine Facharztanerkennung.

Sie teilten sich den Dienst folgendermaßen: Ein Arzt arbeitete von 8.00 bis 17.00 Uhr, ein weiterer von 8.00 bis 19.00 Uhr mit einer zweistündigen Mittagspause. Um 19.00 Uhr begann der Nachtdienst. Die Ärzte waren mindestens zweimal in der Woche nachts im Dienst. Bei der Diensteinteilung gab es keinen Unterschied zwischen Chefarzt und Assistenzarzt.

3.) Der Aufgabenbereich der Kinderabteilung umfaßte folgende Gebiete:

- Stationäre Behandlung
- Ambulante Behandlung (Überweisungen, Notfälle)
- Versorgung der Neugeborenen (Überwachung, Notfallversorgung)
- Mütterberatung auf der Wochenstation
- Konsiliardienst für die niedergelassenen Ärzte
- "Praxisvertretung" für die niedergelassenen Ärzte im Urlaub
- Telefonischer Beratungsdienst für die Eltern
- Neugeborenen - Abholdienst

Von den 3000 pro Jahr behandelten Patienten versorgte die Kinderabteilung etwa 1000 stationär, 500 in der Geburtshilflichen Abteilung und 1500 im ambulanten Bereich.

2. Methodik

Die hier erarbeitete Analyse der Kinderabteilung Starnberg bezieht sich auf den Zeitraum vom 1.2.1983 bis 31.10.1983.

Der Anfang der Untersuchungen am 1.2.1983 wurde gewählt, weil von dem Zeitpunkt an die Abteilung wieder voll funktionsfähig war (Neubesetzung der Chefarztstelle und Wiedereinrichtung der 4. Arztstelle): Ursprünglich war für die Analyse ein Beobachtungszeitraum vom mindestens 12 Monaten vorgesehen. Dieser mußte jedoch verkürzt werden, weil ab Herbst 1983 aus hausinternen Gründen die Kinderabteilung Patienten abweisen mußte und es zu einem deutlichen Rückgang der Belegung der Abteilung kam. Der (hausintern bedingte) Rückgang der Belegung stand in keinem direkten Zusammenhang mit den Strukturproblemen, deren Analyse das Hauptziel dieser Arbeit ist. Eine sinnvolle vergleichende Auswertung der Abteilungsdaten über den 31.10.1983 war deshalb nicht mehr möglich und der Beobachtungszeitraum mußte auf neun Monate beschränkt werden.

Abb. 1: Die Arbeitsbögen zur Erfassung der Angaben aus den Krankengeschichten

Blatt 1

NR.	TAG der Aufnahme	ALTER	GESCHLECHT	WERKUNT Postleitzahl	EINGELIEFENDES Amt	HAUSNRZT

Blatt 2

AUFNAHME mit ELTERN	DIAGNOSE	DAUER des Aufenthaltes	VERLEGUNG nach	ZURÜCK- verlegung	Grund für die Verlegung

Blatt 3

WIEDER- aufnahme	UNTERSUCHUNG außerhalb	CHIRURGISCHE Vorsorgung	BEFÄHRIGUNG

Zur Erfassung der für diese Analyse notwendigen Daten wurde folgendes Verfahren gewählt: über das Aufnahmebuch der Abteilung, das die Personalien und das Aufnahmedatum aller stationär aufgenommenen Patienten enthielt, wurden im Krankenblattarchiv die zugehörigen Akten herausgesucht und mittels eines Arbeitsblattes (siehe Abb. 1) für jedes Kind die Angaben zu 15 Punkten erfaßt:

- Tag der Aufnahme / Tag der Entlassung
- Alter der Patienten bei Aufnahme
- Geschlecht
- Herkunftsort der Patienten bzw. der Eltern (Postleitzahl)
- Einweisender Arzt mit Fachgebiet
- Hausarzt
- Mitaufnahme der Eltern
- Diagnose
- Verlegung und Verlegungsort
- Zurückverlegung
- Grund für die Verlegung
- Wiederaufnahme
- Untersuchungen außerhalb
- Chirurgische Versorgung
- Bemerkung

In der vorliegenden Arbeit werden folgende Definitionen und Schlüssel verwendet (in alphabetischer Reihenfolge):

Alter der Patienten: Lebensalter der aufgenommenen Kinder in Jahren und Monaten, bei Neugeborenen auch in Wochen bzw. Tagen. In einigen Kapiteln wurden für Vergleiche die Patienten entsprechend ihrem Lebensalter in fünf Altersstufen / Altersgruppen geordnet (Schlüssel Nr. 1).

Schlüssel Nr. 1:

Altersstufe	I: Neugeborene
	1. - 28. Lebenstag
Altersstufe	II: Säuglinge
	2. - 12. Monat
Altersstufe	III: Kleinkinder
	2.- 6. Lebensjahr
Altersstufe	IV: Schulkinder
	7. - 12. Lebensjahr
Altersstufe	V: Jugendliche
	13. - 19. Lebensjahr
Altersstufe	VI: Erwachsene
	ab dem 20. Lebensjahr

Aufnahme: Aufnahme eines Patienten, der die Abteilung zur stationären Behandlung aufsucht.

Belegung: (= Bettennutzung)
 Die Belegung wird durch den Vohundertersatz ausgedrückt, in dem ein Krankenhaus im Jahr bestimmungsgemäß genutzt wird. Es wird der Quotient aus Pflegetagen x 100 und Betten x 365 gebildet (16).

Berechnungstage: Dauer eines stationären Aufenthaltes in Tagen, wobei Aufnahmetag und Entlassungstag als je ein Tag gelten (16). (Siehe im Gegensatz dazu "Pflegetage".)

Bettenbedarf: Der Bettenbedarf ergibt sich aus folgender Formel, die im Krankenhausbedarfsplan festgelegt ist:

$$\text{Bettenbedarf} = \frac{E \times KH \times VD \times 100}{1000 \times 365 \times BN} \quad (16)$$

E = Einwohnerzahl

KH = Krankenhaushäufigkeit

VD = Verweildauer

BN = Bettennutzung

Bettennutzung (BN): siehe unter Belegung

Diagnose: Art der Erkrankung(en), die zu einem stationären Aufenthalt führten. Für die Arbeit wurden die Diagnosen dem Aufnahmebuch der Abteilung entnommen und zur Arbeitserleichterung verschlüsselt
(Schlüssel Nr. 2).

Schlüssel Nr. 2:

- 1 Fieberhafte Infekte der oberen Luftwege
- 2 Epiglottitis, stenosierende Laryngitis
- 3 Pneumonie
- 4 Asthma bronchiale
- 5 Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufes (z.B. Myokarditis)
- 6 Erkrankungen des Blutes (z.B. Leukämie)
- 7 Ernährungsstörungen, Gastroenteritis
- 8 Ulcus, Ileus, Invagination (konservative Therapie)
- 9 Endokrine Erkrankungen (z.B. Pubertas praecox)

- 10 Erkrankungen der Niere
(z.B. Pyelonephritis)
- 11 Entzündungen der ableitenden Harnwege
- 12 Erkrankungen der weiblichen
Geschlechtsorgane (z.B. Adnexitis)
- 13 Erkrankungen der männlichen
Geschlechtsorgane (z.B. Hydrocele)
- 14 Meningitis, Encephalitis
- 15 Neurologische Entwicklungs-
Verhaltensstörungen
- 16 Vegetative Störungen
- 17 Erkrankungen der Gelenke und Knochen
(z.B. aseptische Knochennekrose)
- 18 Infektarthritis, Coxitis
- 19 Muskuläre Erkrankungen
(z.B. progressive Muskeldystrophie)
- 20 Lymphadenitis, Otitis purulenta,
Mastoiditis
- 21 Erkrankungen des Gehörs
- 22 Erkrankungen des Auges
(z.B. Tränenkanalstenose)
- 23 Dermatologische Erkrankungen
(z.B. Abszesse, Neurodermitis)
- 24 Infektionskrankheiten (z.B. Scharlach,
Masern)
- 25 Sepsis
- 26 Autoimmunerkrankungen
- 27 Ikterus prolongatus, Ikterus gravis
- 28 Adaptionstörungen, Frühgeborene
- 29 Small for date
- 30 Mißbildungen
- 31 Stoffwechselstörungen
(z.B. Diabetes mellitus, Mukoviszidose)
- 32 Bauchoperationen
- 33 Kleine Operationen
(z.B. Abszeßentfernung, Phimosen-OP etc.)

- 34 Ingestionsunfälle
- 35 Unfälle (Knochenbrüche,
Verbrennungen etc., ohne
Ingestionsunfälle)
- 36 Zur Beobachtung

Durchschnittliche

Aufnahmezahl: Zahl der pro Zeitraum aufgenommenen Patienten (Zahl der Patienten dividiert durch Tage bzw. Monate, um Aufnahmezahl pro Tag bzw. pro Monat zu errechnen).

Einweisungsart: Erfassung des Weges eines Patienten, der zur stationären Aufnahme führte. Die Art der Einweisung wurde folgendermaßen bei der Bilanzierung registriert (Schlüssel Nr. 3).

Schlüssel Nr. 3:

Auf die Abteilung gekommen

- 1 = durch die Einweisung eines Kinderarztes
- 2 = durch die Einweisung eines Allgemein-
arztes, Internisten, praktischen Arztes
- 3 = ohne Einweisung bzw. über die Not-
ambulanz der Kinderabteilung
- 4 = über die chirurgische Ambulanz im Hause
- 5 = über die Wochenstation im Hause
- 6. = Sonstiges
 - 6.1.= mit dem Notarzt
 - 6.2.= durch Verlegungen aus anderen
Krankenhäusern
 - 6.3.= durch erneute Einbestellung der
Kinderabteilung
 - 6.4.= über andere Abteilungen im Hause
 - 6.5.= unbekannt

Einzugsgebiet: Gebiet, aus dem die Patienten der Abteilung stammen.

Die Herkunft der Patienten wurde anhand der Postleitzahl des Wohnortes der Eltern ermittelt. Bei diesem Vorgehen ist zu beachten, daß die sogenannten Leitbezirke der Postleitzahlen nicht unbedingt mit den Landkreisen identisch sein müssen. Die erste Zahl der Postleitzahl gibt die Leitzone, die zweite den Leitbezirk, die dritte den Leitbereich und die letzte Zahl den Ort an. Die Aufteilung der Leitzonen erfolgt hauptsächlich nach Verkehrsknotenpunkten und stimmt daher nicht immer exakt mit den Landkreisen überein. Es mußten im Laufe der Arbeit die Leitbezirke den Landkreisen zugeordnet werden. Da manche kleineren Orte unter einer Postleitzahl zusammengefaßt sind, konnten diese nicht näher aufgeschlüsselt werden.

Krankenhausbedarfsplan (KHB): Plan für die jährliche Detailplanung der Länder, um den Bettenbedarf zu ermitteln anhand der Einwohnerzahl, der Krankenhaushäufigkeit, der Verweildauer und der Bettennutzung (16).

Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG): Gesetz des Bundes, das Grundsatzlinien, finanzielle Förderungsmittel etc. im Gesundheitswesen festlegt (34).

Krankenhaushäufig-

keit (KH): Zahl der in einem bestimmten Gebiet wohnenden Patienten, die im Laufe eines Jahres Krankenhäuser zur stationären Behandlung aufsuchen, mit 1000 Einwohnern des betreffenden Gebietes in Beziehung gesetzt (16).

Es gilt folgend Formel:

$$KH = \frac{\text{Patienten} \times 1000}{\text{mittlere Einwohnerzahl}} \quad (16)$$

Langlieger: Willkürliche Definition von Patienten, die einen längeren stationären Aufenthalt als 20 Tage hatten.

Mittagsbelegung: Belegung um 12.00 Uhr mittags (21):

Mitternachtsbelegung: Belegung um 0.00 Uhr nachts (21).

Pflegtage: Tage des stationären Aufenthaltes, wobei Aufnahmetag und Entlassungstag zusammen als ein Tag (und nicht wie bei Verwendung der Berechnungstage als je ein Tag) zählen (16).

Versorgungsstufe I: Krankenhäuser der ersten Versorgungsstufe sollen die Fachrichtungen Chirurgie, Innere Medizin, Frauenheilkunde und Geburtshilfe umfassen und sollen in der Regel in geeigneten Mittelzentren bestehen (16).

Verweildauer (VD): Anzahl der Tage, die ein Patient stationär im Krankenhaus verbringt. Dabei rechnen Aufnahme- und Entlassungstag zusammen als ein Tag. Die Verweildauer wird nach folgender Formel berechnet:

$$VD = \frac{\text{Pflegetage}}{\text{Patienten}}$$

Wiederaufnahme: Patienten, die erneut zu einem stationären Aufenthalt aufgenommen wurden.

Anzahl der
Kinder

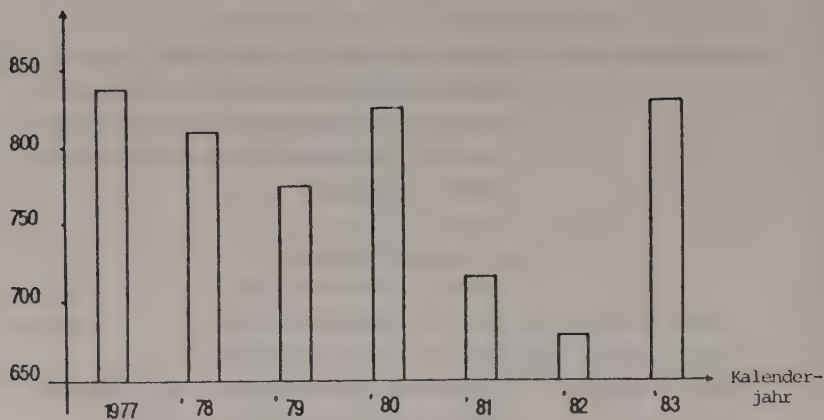


Abb. 2: Zahl der stationär aufgenommenen Kinder in den
Jahren 1977 - 1983 (jeweils vom 1.2. - 31.10.)

3. ERGEBNISSE

3.1. Aufnahmen

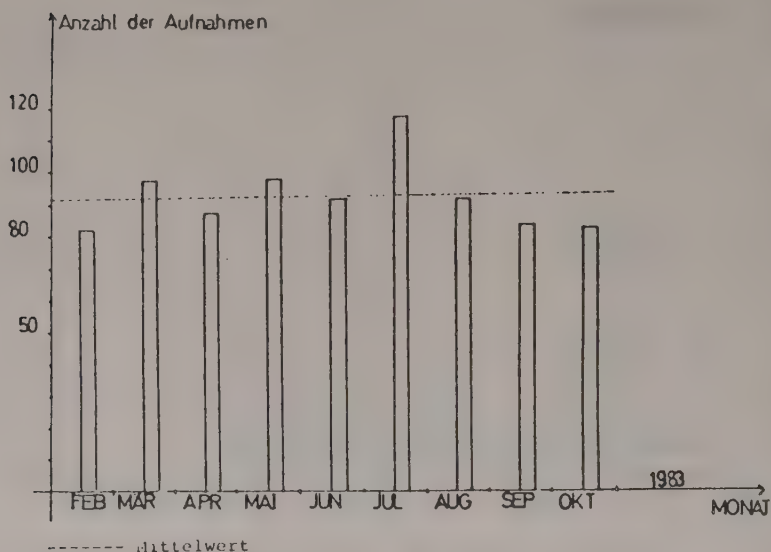
3.1.1. Aufnahmefrequenz

In dem beobachteten Zeitraum vom 01.03.1983 bis zum 31.10.1983, d.h. in 273 Tagen wurden 827 Patienten aufgenommen.

3.1.2. Vergleich der Jahre 1977 - 1983 (in den Monaten Februar bis Oktober)

Wie Abbildung 2 zeigt, konnte im Jahr 1983 die Aufnahmefrequenz auf Werte von 1980 gebracht werden. Sie lag im beobachteten Jahr absolut um 151 Patienten über dem Vergleichswert des Vorjahres. Dies bedeutet einen Anstieg um 22,3 %. Die geringere Anzahl an Aufnahmen ab 1980 ließ sich teilweise durch eine Umstrukturierung auf dem ärztlichen Sektor erklären, da 1980 eine Arztstelle gestrichen worden ist.

Abb. 3: Zahl der stationär aufgenommenen Kinder von Februar bis Oktober 1983



Tab. 1: Zahl der stationär aufgenommenen Kinder von Februar bis Oktober 1983

Monat	Anzahl der aufgenommenen Kinder
Februar	82
März	97
April	87
Mai	97
Juni	91
Juli	117
August	91
September	83
Oktober	82
Insgesamt	827

3.1.3. Aufnahmen pro Monat

Die Anzahl der stationär aufgenommenen Kinder schwankte von 82 (Februar, Oktober) bis 117 (Juli) Aufnahmen pro Monat (Tab. 1). Durchschnittlich wurden 92 Kinder pro Monat aufgenommen (Tab. 1, Abb. 3).

Die Aufnahmefrequenz im Monat Juli lag über der anderer Monate. Dies könnte unter anderem zwei Gründe haben :

Der Juli ist in Bayern der letzte Schulmonat vor den Sommerferien. Die Kinder werden bevorzugt in dieser Zeit für geplante Therapien stationär einbestellt. Außerdem sind in diesem Monat mehr Ferienkinder aus anderen Gebieten in Südbayern.

Abb. 4 A: Zahl der durchschnittlichen Aufnahmen bezogen auf die Wochentage

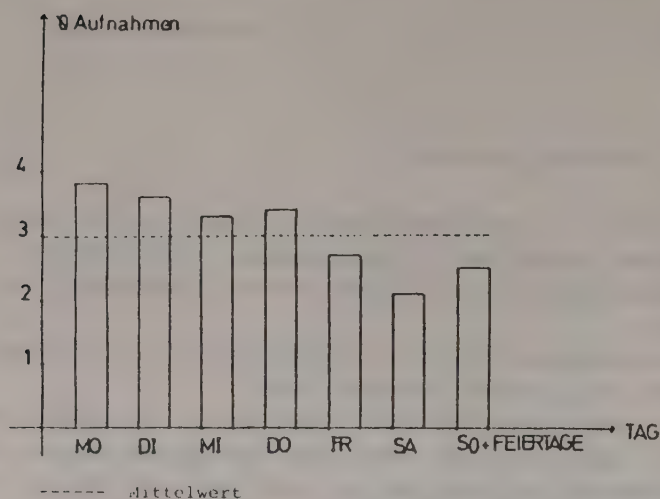
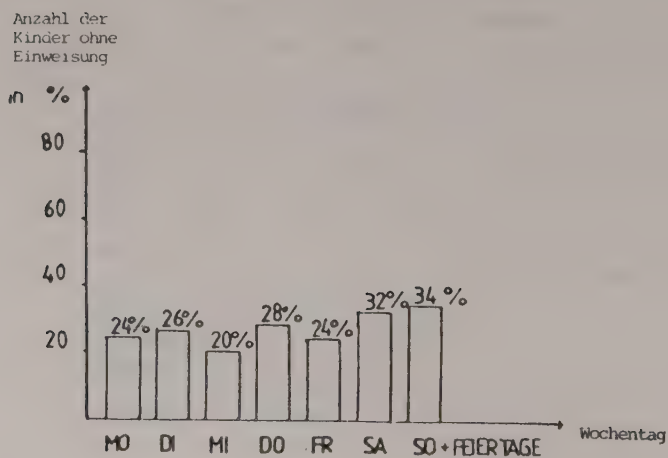


Abb. 4 B: Prozentualer Anteil der Patienten ohne Einweisung an den verschiedenen Wochentagen



3.1.4. Aufnahmen pro Wochentag

Die Anzahl der Aufnahmen an den Wochentagen zeigt Tabelle 2.

Pro Tag wurden durchschnittlich 3 Kinder aufgenommen. In Abbildung 4 A ist zu sehen, daß die durchschnittliche Aufnahmefrequenz der ersten vier Tage der Woche höher lag als die der restlichen Tage.

Montags wurden durchschnittlich vier Kinder, samstags zwei Kinder aufgenommen (Tab. 2).

Sonn- und Feiertage wurden zu einem Block zusammengefaßt und ergaben eine durchschnittliche Aufnahmefrequenz von 2,4 Kindern.

Die Wochentage, die Feiertage waren, wurden bei der Berechnung von der Anzahl der Wochentage, die Werkstage waren, abgezogen und zu der Anzahl der Sonntage addiert.

Tab. 2: Aufnahmen an den verschiedenen Wochentagen

	Anzahl der Aufnahmen	Durchschnitt
Montag (n=36)	136	3,8
Dienstag (n=39)	141	3,6
Mittwoch (n=39)	129	3,3
Donnerstag (n=37)	125	3,4
Freitag (n=37)	99	2,7
Samstag (n=46)	81	2,1
Sonn- und Feiertage (n=46)	116	2,5

n: Anzahl der jeweiligen Wochentage im Bearbeitungs-
zeitraum

(Die Abbildung 4 B zeigt den Anteil der Kinder, die ohne Einweisung auf die Abteilung kamen. Darauf wird unter Punkt 3.6.4. Seite 30 näher eingegangen.)

Tab. 3: Anzahl der mitaufgenommenen Eltern (Mutter oder Vater)
unterteilt nach den Altersgruppen der Kinder

Altergruppe	Anzahl	% der Altersstufe
Neugeborene	3	"2,6%"*
Säuglinge	24	24,2%
Kleinkinder	107	36,8%
Schulkinder	13	"12,0%"*
Jugendliche	-	-
Insgesamt	147	17,9%

* wegen zu geringer Zahl der Kinder keine genaue Prozentzahl-
angabe möglich

Tab. 4: Anzahl der mitaufgenommenen Eltern (Mutter oder Vater)
in Bezug zu bestimmten Krankheiten der Kinder

Diagnose	Anzahl der Patienten	Anzahl der mit- aufgenommenen Eltern
Autoimmunerkrankungen	4	3
Asthma bronchiale	8	4
Sepsis	7	3
Infektionserkrankungen	33	30
Neurologische Erkrankungen	31	11
Kleine Operationen	47	9

3.1.5. Mitaufnahme der Eltern

In 17,9 % der Fälle wurden die Eltern, Mutter oder Vater, mitaufgenommen, d.h. bei fast einem Fünftel aller Patienten übernachteten die Eltern ein- oder mehrmals bei ihrem Kind (Abb. 7).

3.1.5.1. Aufnahme der Eltern in verschiedenen Altersgruppen

(Schlüssel der Altersgruppen siehe 2. Methodik unter "Altersgruppen" Seite 9)

In Tabelle 3 ist zu erkennen, daß bei 24,4 % der Säuglinge und 36,8 % der Kleinkinder die Eltern mitaufgenommen wurden.

3.1.5.2. Aufnahme der Eltern in Bezug zur Krankheit ihres Kindes

Bei der Untersuchung der Diagnosen fiel auf, daß bei bestimmten Krankheitsbildern vermehrt eine Mitaufnahme der Eltern erfolgte (Tab. 4).

Bei drei von vier Patienten mit Autoimmunerkrankungen (juvenile chronische Arthritis), bei drei von sieben Kindern mit Verdacht auf Sepsis und bei 30 von 83 Patienten mit Infektionserkrankungen wurde ein Elternteil mitaufgenommen.

Tab. 5: Anzahl der mehrmals aufgenommenen Patienten

Wiederaufnahmen	Anzahl der Kinder
1. Wiederaufnahme	43
2. Wiederaufnahme	11
3. Wiederaufnahme	1
Insgesamt	55

3.1.6. Wiederaufnahmen

Von 827 stationär aufgenommenen Kindern wurden 55 Kinder, das sind 6,6 % aller Kinder, ein oder mehrere Male aufgenommen (Tab. 5).

Bei näherer Untersuchung der wieder aufgenommenen Kinder ergaben sich drei verschiedene Gruppen:

I. Patienten, die ohne medizinischen Zusammenhang zum vorausgegangenen stationären Aufenthalt aufgenommen wurden.

II. Patienten, die aufgrund derselben Grunderkrankung aufgenommen wurden.

III. Patienten, die in andere Kliniken verlegt und später von dort zurückverlegt wurden.

Gruppe I: (24 Patienten)

24 der 55 Patienten kamen ohne medizinischen Zusammenhang zum vorausgegangenen Aufenthalt erneut ins Krankenhaus. Darunter war ein erhöhter Anteil an Säuglingen.

Gruppe II: (20 Patienten)

20 der 55 Patienten - besonders Klein- und Schulkinder - wurden auf Grund derselben Grunderkrankung wieder aufgenommen. Die Hälfte dieser Patienten war nach 3 Wochen erneut aufgenommen worden.

Gruppe III: (10 Patienten)

Die 10 Patienten, die in andere Kliniken verlegt und später von dort zurückverlegt wurden, waren größtenteils Neugeborene. Auf diese Gruppe der verlegten Patienten wird unter Punkt 3.9.2. "Verlegungen in den verschiedenen Altersgruppen" (Seite 42) noch näher eingegangen.

Tab. 6: Belegung der Kinderabteilung vom 1.2.-31.10.1983
(1982 zum Vergleich)

	1983	1982	Anstieg	
			absolut	in %
Pflegetage	5241	4669	+572	+12,3%
Mitternachtsbelegung	19,4	17,1	+2,1	+12,3%
Berechnungstage	6068	5345	+722	+13,5%
Mittagsbelegung	22,2	19,6	+2,6	+13,5%

3.2. Belegung der Kinderabteilung

In dem beobachteten Zeitraum lag die Auslastung der Abteilung durchschnittlich bei 19,2 um Mitternacht (Mitternachtsbelegung) bzw. 22,2 am Tag (Mittagsbelegung) belegten Betten (Tab. 6). Dies bedeutet eine Belegung von 40,8 % bzw. 47,2 % der sogenannten Planbetten.

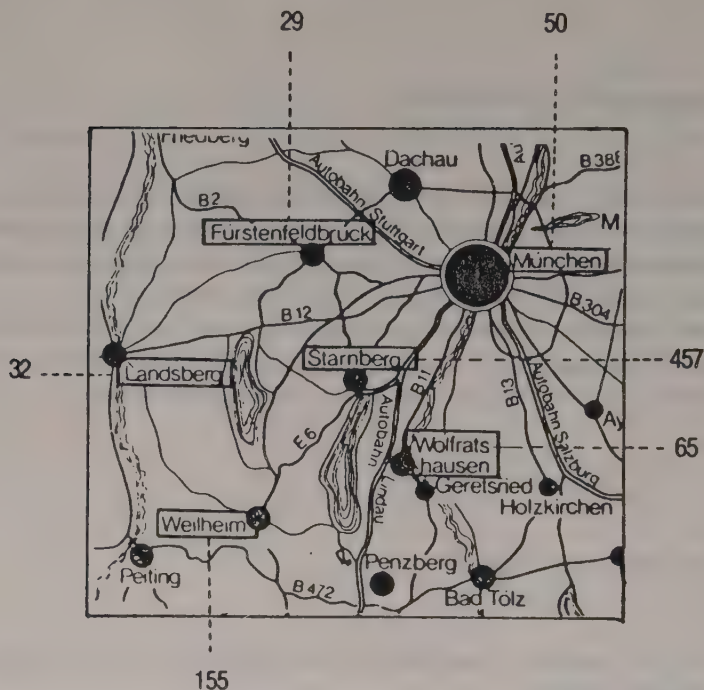
Bei dem Vergleich mit dem Vorjahr ergibt sich eine absolute Zunahme von 572 Pflegetagen (12,3 %) bzw. 723 Berechnungstagen (13,5 %). Die Auslastung der Abteilung lag um 13,5 % höher als im Vorjahr.

3.3. Geschlecht der Patienten

Von den 827 stationär aufgenommenen Patienten waren 59,7 % männlich und 40,3 % weiblich.

Es wurde ca. 50 % mehr männliche als weibliche Patienten in dem beobachteten Zeitraum behandelt.

Abb. 5: Einzugsgebiet der Kinderabteilung



Tab. 7: Einzugsgebiet der Kinderabteilung

Landkreise	Anzahl der stationär aufgenommenen Kinder	
	absolut	in %
Starnberg	457	55,3%
Weilheim	155	18,7%
Wolfratshausen	65	7,9%
Landsberg	32	3,9%
Fürstenfeldbruck	29	3,5%
München	50	6,0%
Sonstige Landkreise	39	4,7%

3.4. Das Einzugsgebiet der Kinderabteilung

3.4.1. Herkunft der Patienten - nach Landkreisen

Gut die Hälfte der Patienten der Kinderabteilung (55,3 %) kamen aus dem Landkreis Starnberg (Abb. 6), fast ein Fünftel (18,7 %) aus dem Landkreis Weilheim - Schongau, 7,9 % aus dem Landkreis Wolfratshausen und 6 % aus München (Abb. 5, Tab. 7).

Es ist zu erwähnen, daß die Krankenhäuser in Weilheim, Wolfratshausen, Fürstenfeldbruck und Penzberg keine Kinderabteilungen haben. Weitere Kinderkrankenhäuser bzw. Abteilungen für Kinder im Regierungsbezirk Oberbayern gibt es in Rosenheim, Altötting, Garmisch-Patenkirchen, Landsberg am Lech, Bad Reichenhall und Neuburg-Schrobenhausen (16).

"Sonstige Landkreise" waren z.B. Dachau, Freising, Augsburg. Auch entferntere Gebiete wie Erlangen, Tübingen und Siegen zählten zu den Heimatorten der Patienten.

Abb. 6: Einzugsgebiet der Kinderabteilung im Landkreis
Starnberg



Tab. 8: Die 8 häufigsten Herkunftsorte der Kinder

Ort	Entfernung in km von STA	Anzahl der Kinder	
		absolut	in %
Starnberg	-	83	10,0%
Gauting	10 km	75	9,1%
Weilheim	26 km	43	5,2%
Geretsried	22 km	32	3,9%
Tutzing	14 km	30	3,6%
Herrsching	17 km	29	3,5%
Penzberg	50 km	27	3,3%
Pöcking	4 km	26	3,1%

3.4.2. Herkunft der Patienten - nach Orten (Tab. 8)

Der Haupteinzugsbereich der Abteilung hatte 1983 ein Umfeld von etwa 50 km (Penzberg, Landsberg). Die meisten Kinder stammten aus Starnberg und Gauting.

Abb. 7: Die Altersverteilung der Patienten im beobachteten Zeitraum



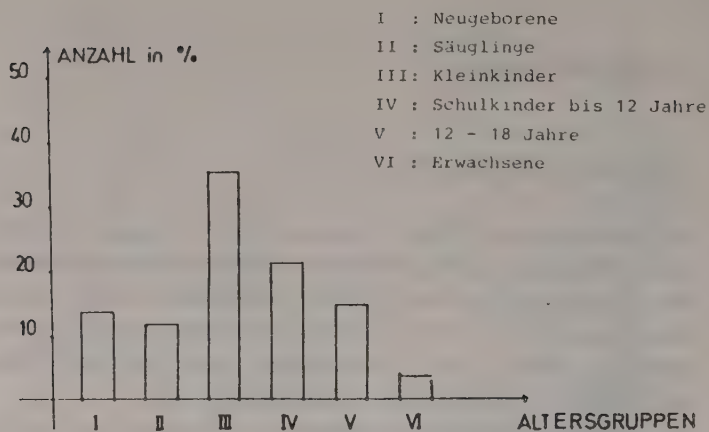
3.5 Alter der Patienten

3.5.1. Altersverteilung (Abb. 7)

Die Altersspanne auf dieser Abteilung war sehr groß. Sie reichte vom wenige Minuten alten Neugeborenen bis zum 18-jährigen Jugendlichen. Bis zu einem Jahr alt waren 213 der behandelten Kinder, d.h. 25,7 % aller Patienten. Im zweiten Lebensjahr befanden sich 96 stationär aufgenommene Kinder (11,6 %). Daraus ergibt sich, daß 37,3 % des gesamten Patientengutes jünger als zwei Jahre war.

Die Abbildung zeigt, daß mit steigendem Lebensalter die Häufigkeit einer stationären Aufnahme abnahm.

Abb. 8: Altersgruppen der Patienten (Verteilung in %)



Tab. 9: Altersgruppen der Kinder

Altersstufe		Anzahl der Kinder	
		absolut	in %
I	Neugeborene	114	13,8%
II	Säuglinge	99	11,9%
III	Kleinkinder	291	35,1%
IV	Schulkinder	173	20,9%
V	Jugendliche	121	14,6%
VI	Erwachsene	29	3,5%

3.5.2. Altersgruppen (Verwendeter Schlüssel siehe 2. Methodik unter "Altersgruppen" Seite 9)

In der Abbildung 8 ist zu sehen, daß die Altersgruppe der Kleinkinder (2. bis 6. Lebensjahr) die am stärksten vertretene Altersgruppe war. 35,1 % aller Patienten gehörte dazu. Davon waren die meisten Kleinkinder im zweiten Lebensjahr.

Die Schulkinder (7. bis 12. Lebensjahr) bildeten fast 21 % des gesamten Patientengutes.

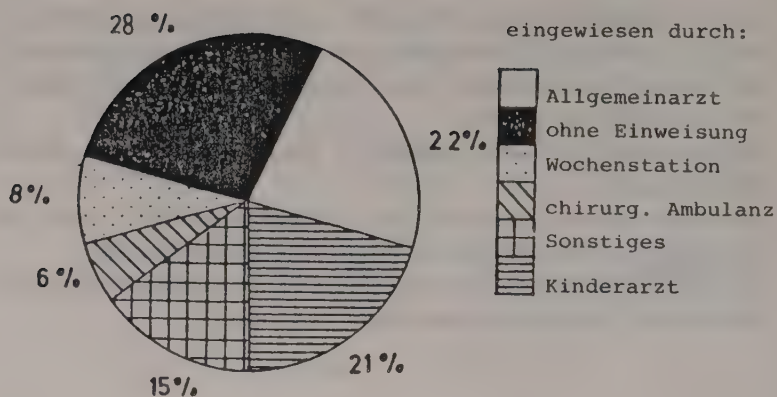
14,6 % der Patienten wurden zu den Jugendlichen, 13,8 % zu den Neugeborenen und 11,9 % zu den Säuglingen gerechnet (Tab. 9).

Die Altersstufen der Neugeborenen, Säuglinge und Jugendlichen sind im Patientengut fast gleichermaßen stark vertreten.

Anmerkung:

29 Erwachsene wurden in dem beobachteten Zeitraum aufgenommen. Dies erfolgte meist auf Grund von Platzmangel auf den anderen Stationen. Diese Gruppe wird im weiteren nicht mehr berücksichtigt.

Abb.9: Einweisungsarten der Patienten, die im beobachteten Zeitraum stationär aufgenommen wurden



Tab. 10: Einweisungsarten und deren Häufigkeit

Einweisungsart	Anzahl	
	absolut	in %
1 Kinderarzt	165	20,6%
2 Allgemeinarzt	177	22,1%
3 Selbsteinweisung	221	27,6%
4 Chirurgische Ambulanz	45	5,6%
5 Wochenstation	68	8,5%
6 Sonstiges	122	15,2%
6.1 Notarzt	18	2,25%
6.2 andere Krankenhäuser	31	3,8%
6.3 erneut von der Kinderstation	15	1,8%
6.4 von anderen Stationen des Hauses	2	0,2%
6.5 unbekannt	56	7,0%

3.6. Art der Einweisung (Verwendeter Schlüssel siehe 2. Methodik unter "Einweisungsart" Seite 12)

3.6.1. Häufigkeit der Einweisungsarten (Abb. 9)

Die meisten Kinder (28 %) wurden ohne Einweisung eines niedergelassenen Arztes über die Notfallambulanz der Kinderabteilung stationär aufgenommen (Abb. 9).

Allgemeinärzte (bzw. Internist / Praktischer Arzt) und Kinderärzte wiesen fast die gleiche Anzahl an Kindern ein (22 % bzw. 21 %).

Diese drei Einweisungsarten führten am häufigsten zu einer stationären Aufnahme.

Von der Wochenstation des Hauses wurden 8 % der Patienten übernommen. Von der chirurgischen Ambulanz des Hauses wurden 6 %, von anderen Krankenhäusern 4 % und vom Notarzt 2 % der Patienten überwiesen (Tab. 10).

2 % wurde von der Abteilung erneut einbestellt. (Näheres zu dieser Gruppe ist unter dem Punkt 3.1.6. "Wiederaufnahmen" Seite 20 zu finden.)

Altersgruppen	I Neugeborene	II Säuglinge	III Kleinkinder	IV Schulkinder	V Jugendliche
Prozentuale Verteilung der Altersgruppen	14%	12%	37%	22%	15%
Einweisungsart					
1 Kinderarzt		+ 8%	+11%		
2 Allg. Arzt			+ 3%	+ 8%	+ 8%
3 ohne Einweisung		+ 6%	+ 5%	+ 1%	
4 Chir.Ambulanz				+ 5%	+32%
5 Wochenstation	+86%				
6 Sonstige					
6.1 Notarzt		+ 5%	+ 2%		+ 7%
6.2 andere Krankenhäuser	+47%				
6.3 Wiedereinbestellung		+ 8%			+18%
6.4 andere Stationen				+78%	
6.5 unbekannt					+ 6%

Tab. 11: Abweichung der Altersverteilung des Gesamtpatientengutes von der Altersverteilung der einzelnen Einweisungsarten (Zur besseren Übersicht wurden nur die positiven Abweichungen eingetragen.)

3.6.2. Altersspezifische Einweisungsarten

Die Tabelle 11 zeigt, inwieweit die Altersverteilung des gesamten Patientengutes von der Altersverteilung der einzelnen Einweisungsart abweicht. Im folgenden wird jede Einweisungsart hinsichtlich dieses Punktes beschrieben.

Die Einweisungen durch einen Kinderarzt häuften sich bei den Säuglingen und Kleinkindern. In dem untersuchten Patientengut waren 12 % Säuglinge, aber 20 % von allen eingewiesenen Kindern durch Kinderärzte kamen aus dieser Altersgruppe, d.h. 8 % mehr als erwartet. Es ist anzunehmen, daß Säuglinge und Kleinkinder eher einem Kinderarzt als einem Hausarzt vorgestellt werden und deshalb öfter von solchen eingewiesen werden.

Bei den über 12-jährigen erfolgte die Einweisung bevorzugt durch einen Allgemeinarzt. Mit steigendem Alter nehmen die Einweisungen durch einen Allgemeinarzt zu.

Die Patienten, die ohne Einweisung aufgenommen wurden, stammten größtenteils aus der Altersstufe der Säuglinge und Kleinkinder.

Die chirurgische Ambulanz wies einen großen Teil der Jugendlichen ein. Hat diese Altersstufe 15 % des gesamten Patientengutes gestellt, nimmt sie bei dieser Art von Einweisung 47 % ein.

Vom Notarzt eingewiesen wurden in verstärktem Maße Kinder aus den Altersgruppen der Kleinkinder und der Jugendlichen.

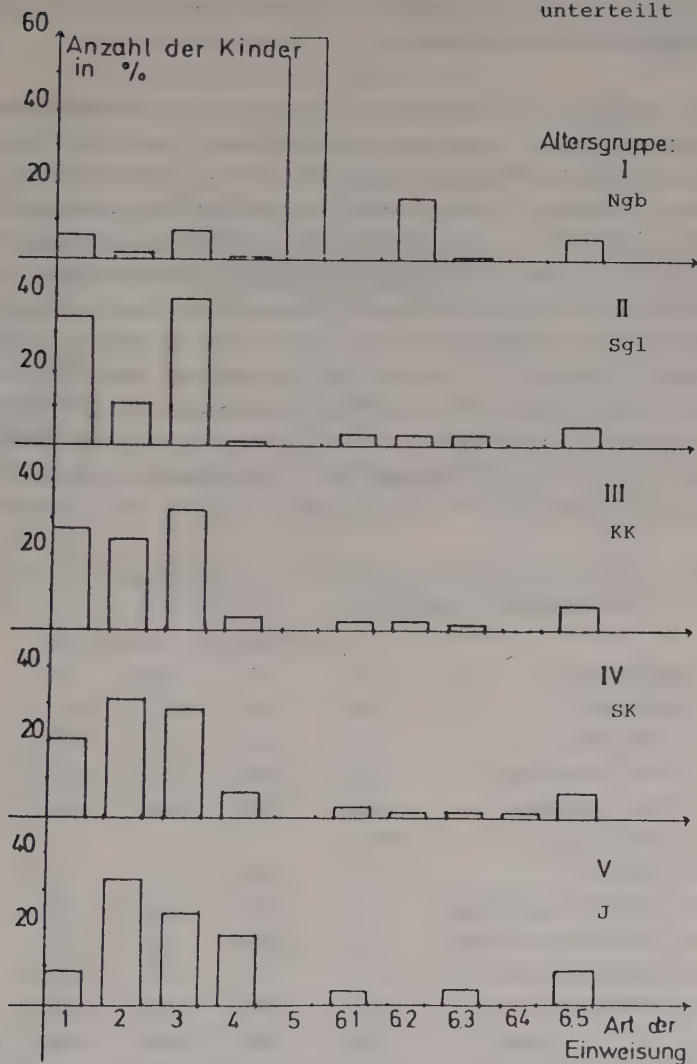
Von anderen Krankenhäusern wurden 31 Kinder eingewiesen. Dies waren Neugeborene, die zur Phototherapie kamen und Patienten, die gemeinsam mit Münchener Kliniken betreut wurden.

Die Wiedereinbestellung durch die Kinderabteilung betraf prozentual vermehrt Jugendliche. Der Anlaß waren chronische Erkrankungen, geplante Operationen und Abklärung von Beschwerden unklarer Genese.

Auch Säuglinge wurden öfters wieder einbestellt, als es der zu erwartenden Altersverteilung entspräche. Die Gründe ähneln den oben genannten: Operationen (besonders Phimosen), chronische Erkrankungen und Herzfehler.

Von anderen Abteilungen des Kreiskrankenhauses Starnberg wurden vermehrt Schulkinder eingewiesen.

Abb.10 : Die stationär aufgenommenen Kinder, in Altersgruppen und die Art der Einweisung unterteilt



Ngb: Neugeborene
 Sgl: Säuglinge
 KK: Kleinkinder
 SK: Schulkinder
 J: Jugendliche

3.6.3. Die Altersgruppen und die häufigsten Einweisungsarten

Abbildung 10 und Tabelle 12 zeigen, welche Einweisungsart in den Altersgruppen bevorzugt wurde

In der Altersgruppe der Neugeborenen kamen 60 % von der Wochenstation im Hause und fast 17 % aus anderen Krankenhäusern (meist zur Phototherapie). Bei den Säuglingen wurden fast 40 % ohne Einweisungen aufgenommen. Dies kann auf eine erhöhte Ängstlichkeit der Eltern hinweisen, die sofort ins Krankenhaus gehen, oder auf die akutere Erkrankungsweise der Säuglinge. 34 % hatten eine Einweisung vom Kinderarzt. In der Altersgruppe der Kleinkinder differierte die Anzahl der durch einen Kinderarzt, Allgemeinarzt bzw. über die Notfallambulanz eingewiesenen Kinder kaum. 30 % der Schulkinder kamen mit einer Einweisung eines Allgemeinarztes, 30 % ohne Einweisung und nur noch 20 % mit der Einweisung eines Kinderarztes. In der Altersgruppe der Jugendlichen wurden 33 % durch eine Einweisung eines Allgemeinarzt aufgenommen. Die Einweisungen durch die chirurgische Ambulanz häuften sich (17,3 %).

Tab. 12: Die stationär aufgenommenen Kinder in Altersgruppen und Art der Einweisung unterteilt

Einweisungsart:	Altersstufe - Anteil in %				
	I	II	III	IV	V
1 Kinderarzt	6,1	34,4	27,1	20,2	8,3
2 Allg. Arzt	1,7	11,1	24,1	31,2	33,1
3 Ohne Einweisung	7,9	39,4	32,3	28,9	24,1
4 Chir. Ambulanz	0,9	1,0	3,4	6,9	17,3
5 Wochenstation	59,9	-	-	-	-
6.1 Notarzt	-	3,0	2,4	2,3	3,3
6.2 andere Krankenhäuser	16,7	3,0	2,4	1,2	-
6.3 Wiedereinbestellung	0,9	3,0	1,4	1,2	4,1
6.4 andere Stationen	-	-	-	1,2	-
6.5 unbekannt	6,1	5,1	6,9	6,9	9,9
Summe:	100%	100%	100%	100%	100%

I: Neugeborene, II: Säuglinge, III: Kleinkinder, IV: Schulkind, V: Jugendlicher

Tab. 13: Patienten, die ohne Einweisung auf die Kinder-
abteilung kamen - aufgeschlüsselt bezüglich
der verschiedenen Wochentage.

Tag der Aufnahme	Zahl der Aufnahmen (in%) ohne Einweisung am Tag	
Montag	24,3%	durchschnittlich Mo - Frei 24,7%
Dienstag	26,2%	
Mittwoch	20,9%	
Donnerstag	28,0%	
Freitag	24,2%	
Samstag	32,1%	Sa - So - Feiert. 33,3%
Sonn- und Feiertage	34,5%	

3.6.4. Patienten ohne Einweisung an den verschiedenen Wochentagen

Wie zu erwarten, häuften sich die stationären Aufnahmen von Patienten, die ohne Einweisung auf die Abteilung kamen, an den Wochenenden und Feiertagen (Tab. 13, Abb. 4 B). An den Werktagen kamen fast ein Viertel ohne Einweisung. An den Wochenenden und Feiertagen waren es durchschnittlich ein Drittel aller Kinder.

Tab. 14: Anzahl der einweisenden Ärzte, die gleichzeitig Hausarzt bzw. nicht Hausarzt der Patienten waren

Anzahl der Einweisungen durch	Einweisender Arzt = Hausarzt		Einweisender Arzt = nicht Hausarzt
	absolut	in %	
Allgemeinarzt 177	139	- 78,5%	21,5%
Kinderarzt 165	146	- 88,5%	11,5%

Tab. 15: Häufigkeit der Verweildauer (Tage) in Prozent

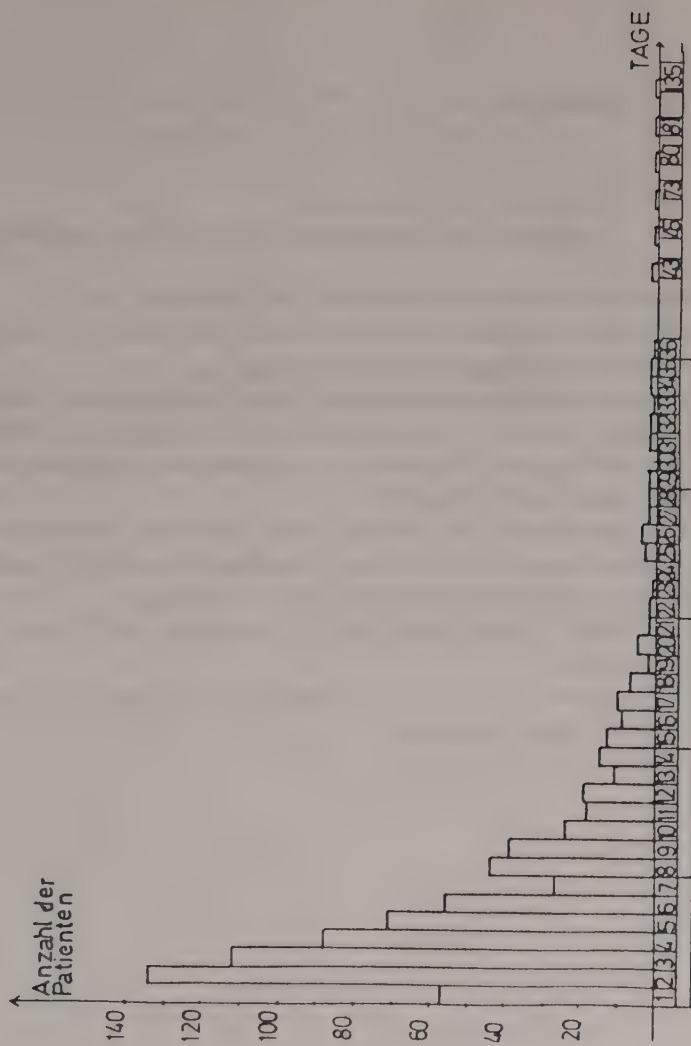
Verweildauer in Tagen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
% aller Patienten	7,1	16,8	14	11	8,9	7	3,4	5,5	4,9	3

3.6.5. Anzahl der Hausärzte als einweisende Ärzte

Als Hausarzt eines Patienten wurde der Arzt bezeichnet, der die ärztliche Betreuung des Kindes im Krankheitsfall regelmäßig übernahm und den Patienten über einen längeren Zeitraum hinweg kannte.

Rund 88,5 % der einweisenden Kinderärzte und fast 78,5 % der einweisenden Allgemeinärzte waren Hausärzte der kleinen Patienten (Tab. 14). Das bedeutet, daß nur 11,5 % der einweisenden Kinderärzte bzw. 21,5 % der einweisenden Allgemeinärzte keine Hausärzte waren.

Abb. 11: Dauer des stationären Aufenthaltes



3.7. Verweildauer

3.7.1. Durchschnittliche Verweildauer

(Aufnahme- und Entlassungstag als je ein Tag gerechnet)

Die häufigste Verweildauer betrug zwei Tage (Abb. 11).

Ab einer Verweildauer von drei Tagen fiel die Anzahl der stationären Aufenthalte kontinuierlich ab (Tab. 15).

Die durchschnittliche Verweildauer lag bei Berechnung mit Entlassungstag bei 7 Tagen und bei Berechnung ohne Entlassungstag (offizielle Berechnung, wobei Aufnahme- und Entlassungstag zusammen als ein Tag zählen) bei 6,3 Tagen.

Berücksichtigt man die 35 Kinder nicht, die länger als 20 Tage auf der Abteilung lagen (im weiteren als "Langlieger" bezeichnet), erhält man einen durchschnittliche Verweildauer von 5,8 Tagen.

Aus Tabelle 15 ergibt sich, daß 50 % der Kinder nach 4 Tagen entlassen wurden.

70 % aller Patienten wurde innerhalb von einer Woche, 90 % innerhalb von zwei Wochen entlassen.

Tab. 16: Durchschnittliche Aufenthaltsdauer im
Vergleich mit früheren Jahren

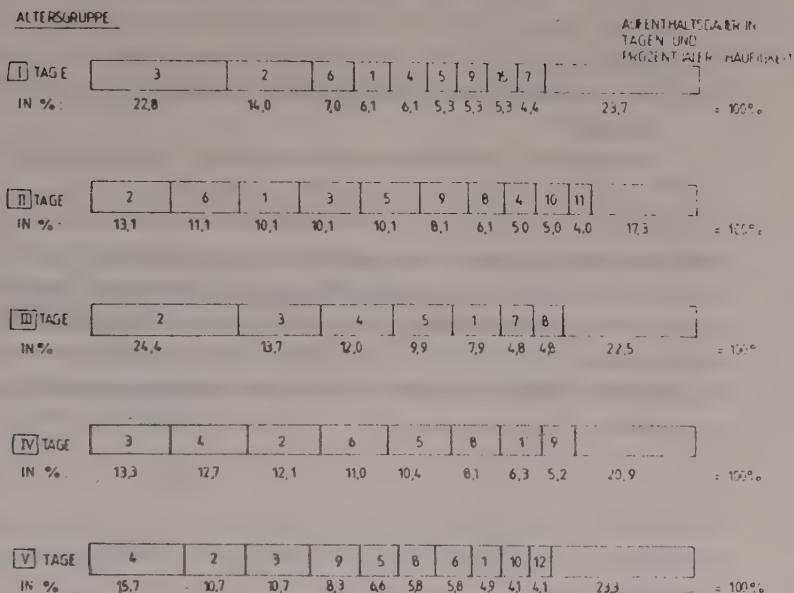
Jahr	Verweildauer (Tage) im Durchschnitt
1965	15,6
1970	12,6
1975	10,5
1980	8,3
1982	6,9
1983	6,3

**3.7.2. Die durchschnittliche Verweildauer im Vergleich
mit früheren Jahren
(Aufnahme- und Entlassungstag zusammen als ein Tag ge-
rechnet)**

Die Tabelle 16 zeigt die durchschnittliche Verweildauer der Jahre 1965, 1970, 1975, 1980, 1982 und 1983.

Die Verweildauer ist in den vergangenen 17 Jahren schrittweise von 15,6 auf 6,3 Tage gesunken.

Abb. 12: Aufenthaltsdauer auf der Kinderabteilung bezogen auf die Altersgruppen



Tab. 17: Durchschnittliche Aufenthaltsdauer in den fünf Altersgruppen

Altersgruppe	I	II	III	IV	V	Summe
durchschnittliche Aufenthaltsdauer in Tagen	7,4	5,9	6,1	6,5	9,3	7
durchschnittliche Aufenthaltsdauer ohne Berücksichtigung der "Langlieger" (über 20 T.)	5,7	5,3	5,1	5,8	7,2	5,8
"Langlieger" n =	11	3	9	5	9	37
in Prozent	9,6	3	3	3	7	4,6

I : Neugeborene
II: Säuglinge

III: Kleinkinder
IV : Schulkinder

V: Jugendliche

3.7.3. Verweildauer auf der Kinderabteilung bezogen auf die Altersgruppen

(Aufnahme- und Entlassungstag als je ein Tag gerechnet)

Abbildung 12 zeigt die Verweildauer in den verschiedenen Altersgruppen. Sie sind nach der Häufigkeit geordnet. (Beispiel: aus der Altersgruppe III - Kleinkinder - blieben 24,4 % zwei Tage, 13,7 % drei Tage u.s.w.)

Die Tabelle 17 enthält die durchschnittliche Verweildauer in den verschiedenen Altersgruppen.

Abbildung 12 und Tabelle 17 wird nun im weiteren für jede Altersstufe beschrieben:

I. Neugeborene (n=114)

Bei den Neugeborenen betrug die durchschnittliche Verweildauer 7,4 Tage.

11 Kinder waren sogenannte "Langlieger", d.h. sie hatten einen stationären Aufenthalt über 20 Tage. Ohne diese 11 Patienten sinkt die durchschnittliche stationäre Verweildauer auf 5,7 Tage. In dieser Altersgruppe war der Anteil an Patienten mit einem stationären Aufenthalt von mehr als 20 Tagen am größten.

Die meisten Neugeborenen blieben 3 Tage auf Station. 50 % der Kinder wurden nach 4 Tagen wieder entlassen.

Die Verweildauer korrelierte verständlicherweise mit den Diagnosen. Die am häufigsten gestellten Diagnosen waren: Ikterus, Adaptationsstörungen und Sepsis. Daraus erklären sich die kurzen Aufenthalte (Phototherapie) als auch die langen Aufenthalte (Sepsis).

II. Säuglinge (n=99)

Die durchschnittliche Verweildauer bei den Säuglingen lag niedriger als bei den Neugeborenen - bei 5,9 Tagen und ohne die "Langlieger" bei 5,3 Tagen. "Langlieger" waren 3 Säuglinge.

50 % der Säuglinge wurden nach 5 Tagen wieder entlassen.

Die am häufigsten gestellten Diagnosen waren: Infekte der oberen Luftwege, Diagnosen aus dem Bereich der abdominellen Erkrankungen und der Infektionserkrankungen.

III. Kleinkinder (n=291)

Bei den Kleinkindern ergab sich eine durchschnittliche Verweildauer von 6,1 Tagen und ohne die "Langlieger" von 5,1 Tagen. "Langlieger" waren 9 Kinder, d.h. 9 Kleinkinder befanden sich länger als 20 Tage auf der Abteilung.

25 % der Patienten aus dieser Altersgruppe konnte nach 2 Tagen entlassen werden. 60 % der kleinen Patienten wurde nach 4 Tagen entlassen.

Die am häufigsten gestellten Diagnosen waren: Infekte der oberen Luftwege, Diagnosen aus dem Bereich der abdominellen Erkrankungen und der allgemeinen Infektionskrankheiten.

IV. Schulkinder (n=173)

Bei den Schulkindern ergab sich eine durchschnittliche Verweildauer von 6,5 Tagen und ohne die "Langlieger" von 5,8 Tagen. "Langlieger" waren 5 Patienten.

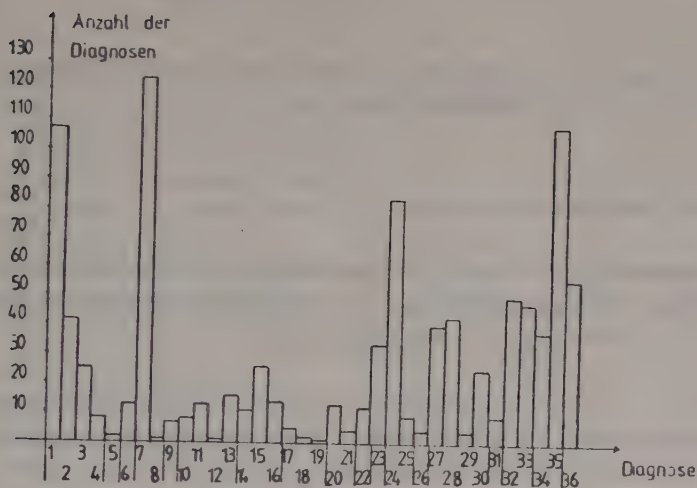
Die am häufigsten gestellten Diagnosen waren: Zustand nach Unfall und Diagnosen aus dem Bereich der abdominellen Erkrankungen.

V. Jugendliche (n=121)

Die durchschnittliche Verweildauer bei den Jugendlichen betrug 9,3 Tage und ohne die "Langlieger" 7,2 Tage. 9 Kinder waren "Langlieger". In dieser Altersgruppe lag die durchschnittliche Verweildauer am höchsten.

Die am häufigsten gestellten Diagnosen waren: Zustand nach Unfall, Diagnosen aus dem Bereich der abdominellen Erkrankungen und der Infektionserkrankungen.

Abb. 13: Die Häufigkeit der verschiedenen Diagnosen auf der Kinderabteilung im beobachteten Zeitraum



Tab. 18: Die acht häufigsten Diagnosen im beobachteten Zeitraum

Schlüssel	Diagnose	Häufigkeit
7	Ernährungsstörungen, Gastroenteritiden	12,5
35	Unfälle, außer Ingestionsunfälle	10,9
1	Fieberhafte Infekte der oberen Luftwege	10,7
24	Infektionserkrankungen	8,3
36	Zur Beobachtung	5,6
32	Bauchoperationen	5,0
33	Kleine Operationen	4,8
28	Adaptationsstörungen, Frühgeborene	4,3

3.8. Diagnosen (Verwendeter Schlüssel siehe 2. Methodik unter "Diagnosen" Seite 10)

3.8.1. Häufigkeit der Diagnosen

Die Häufigkeitsverteilung der Diagnosen ist in Abbildung 14 dargestellt. Die acht häufigsten Diagnosen, die etwa 60 % aller Diagnosen bilden, sind in Tabelle 18 gesondert aufgeführt:

12,5 % wurde wegen "Ernährungsstörungen und Gastroenteritis" behandelt; knapp 11 % der Patienten wurde nach Unfällen aufgenommen. Es folgten die Diagnosen "Fieberhafte Infekte der oberen Luftwege" (11 %) und "Infektionserkrankungen" (8,3 %).

Erläuterung:

- Zur Diagnose 15:

Von den 31 Kindern mit "Neurologischen Entwicklungs- und Verhaltensstörungen" hatten 22 Kinder Krämpfe (meist Infektkrämpfe).

- Zur Diagnose 32:

Unter den 50 Patienten mit "Bauchoperationen" unterzogen sich 42 einer Appendektomie.

- Zur Diagnose 24:

Gut die Hälfte der 84 an einer "Infektionserkrankung" erkrankten Kinder hatten unspezifische Virusinfektionen (47 Patienten).

Tab. 19: Prozentuale Verteilung der Diagnosen, die im beobachteten Zeitraum auf der Kinderabteilung gestellt wurden, nach Fachgebieten geordnet

Fachgebiet	Diagnose- schlüssel	in %
Krankheiten der Respirationsorgane	1-4	17,7
Krankheiten der kardiovaskulären Organe	5	0,2
Krankheiten des hämatopoetischen Systems	6	0,8
Krankheiten der Verdauungsorgane	7-8	12,5
Endokrine Krankheiten	9	0,7
Krankheiten der Urogenitalorgane	10-13	3,8
Krankheiten des Nervensystems	14-16	5,6
Krankheiten der Bewegungsorgane	17-19	0,8
Krankheiten des Hals-Nasen-Ohren-Bereiches	20-21	1,2
Krankheiten der Augen	22	0,7
Krankheiten der Haut	23	3,1
Infektionserkrankungen	24-25	9,2
Autoimmunerkrankungen	26	0,4
Ursachen der perinatalen Morbidität	27-30	11,2
Stoffwechselstörungen	31	0,9
Operationen	32-33	9,8
Unfälle	34-35	14,7
Zur Beobachtung	36	5,6

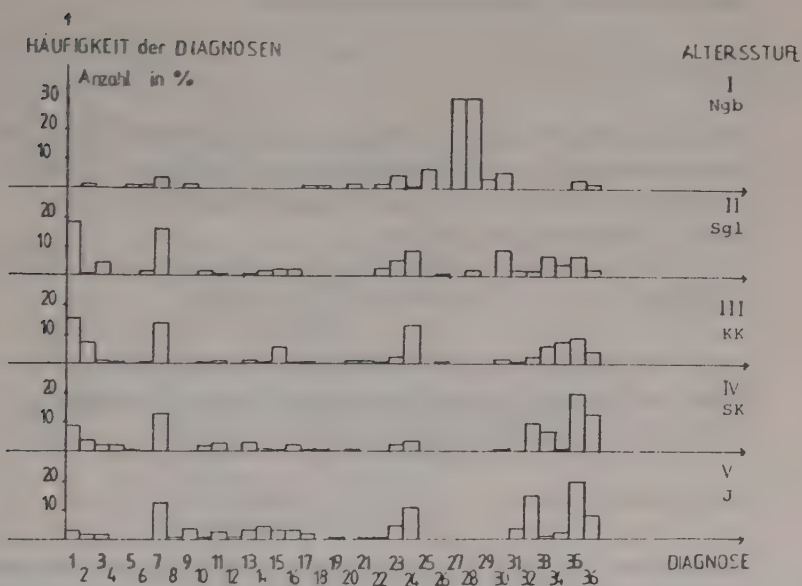
Zur besseren Übersicht wurden die Diagnosen nach Organsystemen zusammengefaßt (Tab. 19). Dadurch ergibt sich eine Umstellung der Häufigkeitsverteilung:

- | | |
|-----------|---|
| 1. Stelle | Krankheiten der Respirationsorgane (17,7 %) |
| 2. Stelle | Unfallfolgen (14,7 %) |
| 3. Stelle | Krankheiten der Verdauungsorgane (12,5 %) |
| 4. Stelle | Perinatale Störungen (11,2 %) |

An Krankheiten des Respirationstraktes erkrankten 17,7 % aller Kinder. Auf Grund von Unfällen kamen 14,7 % der Patienten. An dritter Stelle kamen die Patienten mit Krankheiten des Verdauungssystem und mit perinatalen Störungen.

Chirurgisch versorgt wurden insgesamt 97 Kinder. Das sind 9,8 % aller Patienten.

Abb. 14: Häufigkeit der Diagnosen, die im beobachteten Zeitraum auf der Kinderabteilung gestellt wurden, innerhalb der verschiedenen Altersgruppen



Ngb: Neugeborene

Sgl: Säuglinge

KK: Kleinkinder

SK: Schulkinder

J: Jugendliche

3.8.2. Häufigkeit der Diagnosen in den Altersstufen

Abbildung 14 und Tabelle 20 (Seite 40) zeigen die Verteilung der Diagnosen in den verschiedenen Altersstufen.

I. Neugeborene

Die meisten der aufgenommenen Neugeborenen mußten auf Grund einer Hyperbilirubinämie auf die Abteilung (30,7 %). 21 % waren Frühgeborene. 8,5 % der Neugeborenen hatten Adaptationsstörungen und 6,8 % erkrankten an einer Sepsis.

II. Säuglinge

Bei den Säuglingen überwog die Diagnose "Infekte der oberen Luftwege" (18,2 %). Ein Sechstel aller Säuglinge kam mit Ernährungsstörungen bzw. Gastroenteritiden (15,1 %).

III. Kleinkinder

Die Häufigkeit der Diagnosen in der Gruppe der Kleinkinder ähnelten denen der Säuglinge. In dieser Altersgruppe fiel "Zustand nach Unfall" unter die häufigeren Diagnosen (8,4 %). Epiglottitis, stenosierende Laryngitis und Ingestionsunfälle kamen fast nur in der Altersgruppe der Kleinkinder vor.

Tab. 20: Die häufigsten Diagnosen, die in dem beobachteten Zeitraum gestellt wurden, in den verschiedenen Altersgruppen

Altersstufe	Diagnose	in Prozent
Neugeborene	Ikterus	30,7
	Frühgeborenes	21,5
	Adaptationsstörungen	8,5
	Sepsis	6,8
	Mißbildungen	5,4
Säuglinge	Infekte der oberen Luftwege	18,2
	Ernährungsstörungen	15,1
	Infektionserkrankungen	8,3
	Mißbildungen	8,3
	Kleine Operationen	6,8
	Zustand n. Unfall*	6,8
Kleinkinder	Infekte der oberen Luftwege	15,7
	Ernährungsstörungen	14,1
	Infektionserkrankungen	13,0
	Zustand n. Unfall*	8,4
	Epiglottitis, stenosierende Laryngitis	7,8
	Ingestionsunfälle	7,8
Schulkinder	Zustand n. Unfall*	19,5
	Ernährungsstörungen, Gastroenteritis	13,0
	Zur Beobachtung	12,1
	Bauchoperationen	9,8
	Infekte der oberen Luftwege	8,8
	Kleine Operationen	6,5
Jugendliche	Zustand n. Unfall*	19,8
	Bauchoperationen	14,5
	Ernährungsstörungen, Gastroenteritis	12,5
	Infektionskrankheiten	10,7
	Zur Beobachtung	7,6
	Dermatologische Erkrankungen	4,6

* Unfälle ohne Ingestionsunfälle

IV. Schulkinder

Es fällt auf, daß sich in der Gruppe der Schulkinder die Diagnosen änderten. Die meisten Patienten wurden auf Grund von Unfällen aufgenommen (19,5 %). Viele Patienten (13 %) wurden wegen Magen-Darm-Erkrankungen und fast ebenso viele (12,1 %) zur Beobachtung aufgenommen. Bauchoperationen, hauptsächlich Appendektomien, folgten an vierter Stelle (9,8 %).

V. Jugendliche

Auch in der Gruppe der Jugendlichen führten meist Unfälle zu einem stationären Aufenthalt (19,8 %).

(Die Diagnose "Zustand nach Unfall" erschien mit zunehmendem Alter öfters: Säuglinge: 6,8%, Kleinkinder: 8,4 %, Schulkinder: 19,5 %, Jugendliche: 19,8 %.)

Die zweithäufigst gestellte Diagnose in der Altersgruppe der Jugendlichen war "Appendicitis acuta" (14,5 %). Diese Diagnose erschien mit zunehmendem Alter ebenfalls öfters. Zu erwähnen ist, daß die Infektionskrankheiten bei den Jugendlichen häufiger als in der vorherigen Altersstufe zu einem stationären Aufenthalt führten.

Zur näheren Erläuterung wurden die Infektionskrankheiten aufgeschlüsselt:

4 von 14 Kindern hatten virale Infektionen, 4 Hepatitis, 2 Salmonellosen und je 1 Kind hatte Mumps bzw. Scharlach, Mononukleose und Röteln.

Tab. 21: Untersuchungen, die bei den Kindern der
Abteilung auswärts durchgeführt wurden

Art der Untersuchung	Ort der Untersuchung	Anzahl der Untersuchungen
EEG	Kinderarzt in Tutzing	31
	Neurologe in Starnberg	2
CT	Klinikum Großhadern	2
	Krankenhaus Pasing	1
	Schwabinger Krankenhaus	1
Brönchoskopie	Haunersche Kinderklinik	3
Sonographie	Haunersche Kinderklinik	2
Ösophagoskopie	Haunersche Kinderklinik	2
Cystoskopie	Haunersche Kinderklinik	1
Coloskopie	Haunersche Kinderklinik	1
EMG	Friedrich-Bauer-Stiftung, München	2
Endokrinologische Untersuchung	Haunersche Kinderklinik	1
Chromosomenbestimmung	Genet. Institut der Univers. München	1

3.9. Untersuchungen außerhalb des Kreiskrankenhauses Starnberg und Verlegungen

3.9.1. Untersuchungen außerhalb des Kreiskrankenhauses Starnberg

Bei 49 Kindern, d.h. bei 6 % der stationär behandelten Patienten, waren Untersuchungen erforderlich, die außerhalb des Krankenhauses durchgeführt werden mußten (Tab. 21).

An erster Stelle standen EEG-Untersuchungen (33 mal), an zweiter Stelle Computertomographien des Schädels (4 mal), eine Bronchoskopie wurde 3 mal außerhalb durchgeführt. Ab Sommer 1983 wurde diese Untersuchung dann in Zusammenarbeit mit den Spezialisten des Dr. von Haunerschen Kinderspitals in der Kinderabteilung des Kreiskrankenhauses Starnberg selbst durchgeführt.

3.9.2. Verlegungen in den verschiedenen Altersgruppen

In dem beobachteten Zeitraum wurden 35 Kinder (ca. 4 %) verlegt. Ein Drittel der verlegten Patienten (34,3 %) stammte aus der Gruppe der Neugeborenen, ein Fünftel (20 %) aus der der Kleinkinder und Säuglinge (Tab. 22). Mit steigendem Alter wurden die Verlegungen seltener.

3.9.3. Ort der Verlegungen

Von 37 Kindern wurden 35 Patienten in Kliniken nach München verlegt. Fast die Hälfte (47,2 %) kam in das Dr. von Haunersche Kinderspital.

3.9.4. Gründe der Verlegung

Die Gründe für die Verlegungen sind in der Tabelle 22 aufgeführt. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Abteilung die Kinder zur Beatmung und für spezielle diagnostische Methoden verlegte.

4. DISKUSSION

4.1. Das Kind als Patient

Bevor die Bilanz der Starnberger Kinderabteilung mit anderen pädiatrischen Einrichtungen verglichen und diskutiert wird, sollen zunächst die Besonderheiten bei der Betreuung eines kranken Kindes, die damit verbundenen Ansprüche an das ärztliche und pflegerische Personal und die Notwendigkeit pädiatrischer Einrichtungen vorangestellt werden.

Ein krankes Kind hat seine spezifischen, altersbedingten seelischen und körperlichen Bedürfnisse, ist abhängiger vom Kreis der Familie, hilfloser bei der Bewältigung der Trennung von den Eltern und der Krankheit als ein Erwachsener (10).

Es wird zu leicht vergessen, daß die Behandlung kranker Kinder andere, vielleicht sogar höhere Ansprüche an das Pflegepersonal stellt als die Betreuung Erwachsener.

Nicht nur die Räumlichkeiten, sondern auch die Atmosphäre auf einer Station sollte kindgerecht sein, um die Heilung nicht negativ zu beeinflussen (23).

Das bedeutet, daß das Pflegepersonal neben Fachkenntnissen über die kindliche Entwicklung Zeit und Ruhe benötigt, um dem Kind mit seinen Ängsten (oft erfolgt zum ersten Mal eine Trennung von der Familie) Liebe und Geduld entgegenzubringen (1, 22, 23, 26).

Auch stehen die Eltern häufig verängstigt dem stationären Aufenthalt ihres kranken Kindes gegenüber und erwarten daher aufklärende Gespräche, Verständnis und Integration in das "andere" Leben ihres Kindes (19).

Es ist deshalb unbestreitbar, daß kranke Kinder auf Grund ihrer spezifischen altersbedingten, körperlichen und seelischen Bedürfnisse für ihre medizinische und pflegerische Betreuung im Krankenhaus pädiatrisches Fachpersonal (Kinderärzte und Kinderkrankenschwestern) benötigen (21). Der Tendenz, Kinder auf Erwachsenenstationen zu behandeln, sollte man entgegensteuern. Noch heute werden bedauerlicher Weise 20 % der kranken Kinder in der Bundesrepublik, ambulant oder stationär, nicht von Kinderärzten oder Kinderkrankenschwestern betreut (22). Diese Zahl ist erstaunlich hoch.

Deshalb sollte man unter allen Umständen an pädiatrischen Einrichtungen und zwar an bürgernahen, dezentralisierten Einrichtungen festhalten, auch wenn wirtschaftliche Überlegungen vordergründig eher für die Aufgabe von selbständigen Kinderabteilungen sprechen.

4.2. Auslastung der Kinderabteilung Starnberg im Vergleich mit anderen pädiatrischen Einrichtungen

Die Belegung der Starnberger Kinderabteilung ist in den Jahren vor 1983 kontinuierlich zurückgegangen.

Für die Abnahme der Belegung ist eine Reihe von Gründen verantwortlich, die teils allgemein die Lage der pädiatrischen Einrichtungen, teils speziell die Situation in Starnberg betreffen.

Die Mehrzahl dieser letzteren Gründe ist einer statistischen Erfassung und Auswertung nicht zugänglich, da sie sich weder objektiv ermitteln noch berechnen lassen. Es war deshalb im Rahmen dieser Arbeit nur möglich, nach den relativ wenigen objektiven Daten zu suchen, die die Auslastung bzw. Belegung der Starnberger Kinderabteilung beeinflusst haben und möglicherweise in Zukunft die Entwicklung bzw. das Schicksal der Abteilung beeinflussen könnten. Diese Daten sollen hier diskutiert werden.

Zuerst soll allgemein die Abhängigkeit der Belegung von Aufnahmefrequenz und Verweildauer, dann im einzelnen die Faktoren, die die Aufnahmefrequenz, anschließend die Faktoren, die die Verweildauer betreffen und schließlich die Beziehungen zwischen Belegung und Auslastung der Abteilung besprochen werden.

Die Belegung einer Abteilung hängt ab von der Zahl der stationär aufgenommenen Patienten und deren Verweildauer (d.h. dem Produkt aus Patientenzahl und Behandlungstagen) in Relation zur Zahl der bereitgestellten Krankenbetten.

Während die Zahl der bereitgestellten Krankenbetten vom Krankenhausträger in eigener Entscheidung direkt festgelegt werden kann, läßt sich die Zahl der tatsächlich belegten Betten einer Abteilung nur indirekt beeinflussen, z.B. durch die Leistungsfähigkeit der Abteilung, ihre geographische Lage (Entfernung zu anderen Krankenhäusern), der Bevölkerungsdichte im Einzugsgebiet und schließlich durch ihre "Popularität".

4.2.1. Zahl der aufgenommenen Patienten

In der Bilanz der Starnberger Kinderabteilung fällt von 1970 bis 1982 ein nahezu linearer Rückgang der Zahl der aufgenommenen Patienten (pro Jahr) auf. Dieser Rückgang der Patientenzahl (nicht der Belegung) steht im Widerspruch zu den Beobachtungen in nahezu allen anderen pädiatrischen Einrichtungen in der Bundesrepublik: dort ist nämlich in den letzten 10 Jahren die Zahl der stationär behandelten Kinder angestiegen, im Durchschnitt um 16 % (21).

Die Ursache für die bis 1983 nahezu kontinuierlich sinkende Zahl der stationär aufgenommenen Patienten in Starnberg ist sicherlich durch verschiedenen Faktoren bedingt, die alle - direkt oder indirekt - die Leistungsfähigkeit und die "Popularität" der Kinderabteilung beeinflußt haben.

Die Leistungsfähigkeit einer Abteilung hängt in erster Linie ab von der Zahl und den Fähigkeiten der dort tätigen Ärzte und Schwestern, sowie von der übrigen personellen und medizinischen Ausrüstung der Abteilung (pflegerische, diagnostische und therapeutische Möglichkeiten).

Die Popularität einer Abteilung wird bestimmt durch ihr Erscheinungsbild in der Öffentlichkeit:

1. Erfahrungen und Erlebnisse von Eltern und Kindern während einer Behandlung - z.B. möglichst rasche Entlassung der Patienten (möglichst kurze Verweildauer), Anwesenheit eines Arztes "Rund-um-die-Uhr";
2. Kontakte der Abteilung zu den niedergelassenen (einweisenden) Ärzten im Einzugsgebiet der Abteilung (wobei das Einzugsgebiet keineswegs fest umgrenzt, vielmehr durch Kontakte und das medizinische Leistungsangebot verändert werden kann);
3. Informationsabende der Krankenhausärzte in der medizinischen sowie in der nicht-medizinischen Öffentlichkeit;
4. Gesamterscheinungsbild des Krankenhauses;

Ein Teil dieser Gründe macht deutlich, weshalb eine ausreichende, konstante Besetzung mit Ärzten (auch für die Planung und Durchführung des Nachtdienstes) wesentlich für die Funktionsfähigkeit einer medizinischen Einrichtung ist.

In Starnberg ist nun gerade in der für die Pädiatrie kritischen Entwicklungsphase die Zahl der Arztstellen reduziert worden, so daß z.B. ein pädiatrischer Nachtdienst nicht mehr aufrecht erhalten werden konnte. In der Öffentlichkeit ist so der objektiv falsche Eindruck entstanden, die Abteilung sei nachts geschlossen. Tatsächlich ist 1983, als die Streichung der vierten Arztstelle wieder rückgängig gemacht und von den Ärzten wieder ein 24-Stunden-Dienst durchgeführt wurde, die Zahl der aufgenommenen Patienten sprunghaft auf Zahlen der siebziger Jahre angestiegen.

Die Höhe der Zahl der aufgenommenen Patienten hängt neben der Anzahl und den Fähigkeiten der Ärzte und Schwestern auch von der Ausstattung einer Abteilung mit medizinischen Geräten ab: je besser und vielfältiger die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten sind, desto häufiger wird eine solche Abteilung "benutzt" (Einweisungen, Notaufnahmen, eventuell auch Verlegungen aus anderen Krankenhäusern).

Diese Gesetzmäßigkeit hat dazu geführt, daß Kinderabteilungen und Kinderkliniken mit einem breiten diagnostischen und therapeutischen Angebot weit weniger vom Rückgang der Patientenzahlen getroffen wurden, als kleinere Abteilungen mit einfacherer Ausrüstung (21). So mußten in Starnberg z.B. 1983 ca. 6 % der Patienten außerhalb des Krankenhauses untersucht werden, da die diagnostischen Möglichkeiten (z.B. Elektroenzephalogramm - 50 % aller Untersuchungen außerhalb der Kinderabteilung - und Computertomogramm) nicht vorhanden waren; die sogenannte Frühgeborenen-Station der Abteilung verfügte zwar über Inkubatoren, aber vor 1983 nicht über Monitore und Beatmungsgeräte. Risiko-Frühgeborene konnten deshalb in den vorhergehenden Jahren überhaupt nicht aufgenommen werden.

4.2.2. Verweildauer

Wenn sich nun 1983 trotz der erhöhten Patientenzahl (Zunahme: 22,3 % des Vorjahres) die Belegung bzw. Auslastung der Kinderabteilung in Starnberg im Beobachtungszeitraum nicht entsprechend erhöhte (Zunahme: 12,3 % des Vorjahres), so kann dies nur an einer noch weiteren Verkürzung der Verweildauer liegen.

Die durchschnittliche Verweildauer betrug in Starnberg 1983 6,3 Tage und lag damit erheblich unter der anderer Kinderkliniken und Kinderabteilungen in der Bundesrepublik Deutschland, in denen sie 1983 bei 11,8 Tagen lag (21).

Die mittlere Verweildauer in einer Kinderabteilung wird von verschiedenen Faktoren mit beeinflusst (2):

- a.) Erkrankungsspektrum (Einweisungs- oder Aufnahmegründe),
- b.) rationelle Diagnostik,
- c.) effiziente Therapiemaßnahmen,
- d.) Mitaufnahme der Eltern,
- e.) Entfernung zwischen Wohnung des Patienten und der Kinderabteilung,
- f.) Enge des Kontaktes zwischen dem einweisenden bzw. weiterbetreuenden Arzt und der Abteilung;
- g.) Verfremden der Statistik durch vorzeitige Entlassungen der Patienten, die zu häufigen Wiederaufnahmen führen könnten; sowie Verlegungen in andere Kliniken und Wiederaufnahmen von den selben Patienten (beide Vorgänge erhöhen die "Zahl der Patienten" denn in die statistische Berechnung geht jede Aufnahme und Wiederaufnahme, auch ein und desselben Patienten, als "Neuzugang" ein) und hausinterne Verlegungen von Patienten;

Der zuletzt genannte Grund "Verfremden der Statistik", der theoretisch eine kurze Verweildauer erklären könnte, trifft für die Kinderabteilung Starnberg mit ihrer extrem kurzen Verweildauer mit Sicherheit nicht zu:

Nur 4 % aller Patienten der Starnberg Kinderabteilung wurden in andere Kinderkliniken verlegt und anschließend wieder aufgenommen; 6 % der Patienten wurden nach der Entlassung ein zweites Mal (oder mehrmals) wiederaufgenommen. Von diesen kam nur die Hälfte wegen der gleichen Erkrankung und erst längere Zeit nach der ersten Entlassung erneut zur Aufnahme, d.h. eine vorzeitige Entlassung war in keinem Fall der Grund für die Wiederaufnahme.

Hausinterne Verlegungen von Patienten der Kinderabteilung in andere Abteilungen fanden im Kreiskrankenhaus Starnberg nicht statt; die chirurgisch betreuten Kinder wurden zwar in der chirurgischen Abteilung operiert, die stationäre Versorgung erfolgte aber ausschließlich in der Kinderabteilung.

Die Gründe für die kurze Verweildauer müssen also andere als ausschließlich statistische Verfremdungen sein.

Verantwortlich für die kurze Verweildauer könnte ein gegenüber anderen Kinderabteilungen abweichendes Krankheitspektrum der Patienten sein ("leichtere Fälle"). Exakte Statistiken über das Krankheitspektrum in Kinderkliniken in der Bundesrepublik Deutschland sind nicht veröffentlicht. Es ist deshalb nicht möglich, die Häufigkeit der Diagnosen in Starnberg mit denen in anderen Kinderabteilungen exakt zu vergleichen.

Die Untersuchungen im Rahmen dieser Arbeit zeigen aber einen Unterschied in der Altersverteilung der Patienten zwischen einer Kinderabteilungen in Niedersachsen (2) und der Kinderabteilung in Starnberg:

	Niedersachsen	Starnberg
Frühgeborene	6,6 %	3,1 %
Neugeborene/ Säuglinge	30,0 %	24,7 %
Kinder bis 15 Jahre	63,4 %	72,2 %

Diese Gegenüberstellung zeigt den deutlich geringeren Anteil an Frühgeborenen in der Kinderabteilung Starnberg (6,6 % in Niedersachsen; 3,1 % in Starnberg). Frühgeborene gehören zu den besonders intensiv und lang zu behandelnden Patienten in der Pädiatrie; das bedeutet für die Kinderabteilung Starnberg, die für die Aufnahme von Frühgeborenen nicht eingerichtet war, nicht nur eine Lücke im Krankheitspektrum, sondern - belegungsstatistisch betrachtet - das völlige Fehlen einer Patientengruppe, die die mittlere Verweildauer anheben und damit die Belegung der Abteilung erheblich begünstigen würde.

Weniger gravierend ist der Unterschied des Anteils an Neugeborenen / Säuglingen - er beträgt 30 % in Niedersachsen und 24,7 % in Starnberg. Auch hier dürfte die Belegung der Abteilung negativ beeinflusst worden sein durch die Tatsache, daß Risiko-Neugeborene (ebenfalls Patienten mit einer potentiell langen Verweildauer) nur zur Phototherapie aufgenommen werden konnten, jedoch nicht wenn eine Beatmung notwendig war.

In den beiden Patientengruppen Frühgeborene und Neugeborene / Säuglinge liegt die Differenz zwischen der Kinderabteilung Starnberg und den Daten aus Niedersachsen bei einem Minus von 9,2 %. Berücksichtigt man dann noch, daß von den 4 % der Starnberger Patienten, die verlegt werden mußten, der größte Teil Früh- und Neugeborene waren, wird erneut einer der Gründe dafür deutlich, weshalb die Verweildauer in der Kinderabteilung Starnberg im Mittel so kurz ist: Frühgeborene und Neugeborene mit der potentiell langen Verweildauer wurden von anderen Kliniken nicht nur "nicht eingewiesen", sondern mußten, wenn sie - meistens aus der hausinternen Geburtshilflichen Abteilung - übernommen wurden, auch noch weiter verlegt werden.

Ein weiterer Grund für die extrem kurze Verweildauer könnte die sehr enge Zusammenarbeit zwischen den niedergelassenen (einweisenden) Ärzten und der Kinderabteilung Starnberg sein (4). So hat z.B. die Kinderabteilung Starnberg im Notfall-Ambulanzbereich die Praxisvertretung für einzelne Kinderärzte im Landkreis Starnberg übernommen. Mit objektiven Daten läßt sich eine solche enge Zusammenarbeit nicht belegen, es sei denn man zieht drei Beobachtungen aus der Bilanz heran, die die Zusammenarbeit indirekt widerspiegeln:

- I. Nur insgesamt 27,6 % der stationär aufgenommenen Patienten kamen ohne Einweisung bzw. als Notfälle auf die Abteilung.
- II. Die Zahl der stationären Einweisungen war an den ersten beiden Wochentagen - montags und dienstags - besonders hoch (also nach den Wochenenden, wenn die Kinderpraxen geöffnet waren).
- III. Einweisungen erfolgten fast ausnahmslos durch die Kinderärzte im Einzugsbereich der Kinderabteilung.

Bedingt durch die enge Zusammenarbeit zwischen niedergelassenen Ärzten und Kinderabteilung konnte ein Teil der Patienten verhältnismäßig rasch wieder entlassen werden.

Auch drängten die Eltern und die weiterbehandelnden Ärzte häufig auf eine baldige Entlassung. Besonders oft sah sich die Kinderabteilung gezwungen, Kinder frühzeitig zu entlassen, wenn deren Eltern mitaufgenommen worden waren. Diese Beobachtung fällt sicherlich deshalb als Erklärung für die kurze Verweildauer stark mit ins Gewicht, weil der Anteil der Kinder, die mit Eltern aufgenommen wurden, mit 18 % relativ groß war.

An Wochenenden und Feiertagen übernahm die Kinderabteilung Starnberg im Notfall- bzw. Ambulanzbereich einen Großteil der kinderärztlichen Versorgung im Landkreis Starnberg.

Hier, so könnte man annehmen, wäre die "Versuchung" groß gewesen, aus diesem Klientel Patienten stationär aufzunehmen, die werktags zu ihrem Hausarzt gegangen und von ihm ambulant betreut worden wären. Die objektiven Daten sprechen eher gegen diese Hypothese:

Wochentags wurden durchschnittlich 3,3 Patienten, an Wochenenden und Feiertagen durchschnittlich nur 2,3 Patienten täglich aufgenommen. Der Anteil der Notaufnahmen (Patienten ohne Einweisung) lag dabei wochentags bei 24,4 %, an Wochenenden und Feiertagen nur etwas höher, nämlich bei 33 %.

Diese Gründe bzw. Beobachtungen erklären teilweise die auffallend kurze Verweildauer in der Kinderabteilung Starnberg.

Die kurzen Aufenthaltsdauern sind mitverantwortlich für die, trotz erheblicher Zunahme der Zahl stationär behandelter Patienten im Jahr 1983, relativ schwache Belegung der Kinderabteilung.

4.2.3. Belegung

Die Belegung einer Abteilung resultiert aus dem Produkt von Patientenzahl und Verweildauer. Sie ist nicht unbedingt identisch mit der Auslastung der Abteilung.

Diese Aussage sei an einem Beispiel erläutert: Die Kinderabteilung

Starnberg war im Bettenplan des Kreiskrankenhauses mit 47 Planbetten aufgeführt. Die durchschnittliche Belegung (aufgrund der Mitternachtsstatistik) betrug im Beobachtungszeitraum 19,4 Betten.

Das gibt rein rechnerisch eine Auslastung der Abteilung von 40,8 %. In dieser Rechnung sind jedoch drei wichtige Fakten, die die Auslastung der Abteilung betreffen, nicht enthalten:

- I. In der Zahl von 47 Planbetten sind 12 Frühgeborenen-Betten (sog. Frühgeborenen-Station) enthalten, die gar nicht vorhanden waren (drei Inkubatoren, kein Monitor, keine Beatmungsgeräte - Stand 1982).
- II. Generell ist eine 100 % Belegung wegen Isolierungspflicht bei Infektionskrankheiten, Mitaufnahme von Eltern, räumlicher Trennung bei zu großem Altersunterschied und unterschiedlichem Geschlecht (ab der Pubertät) sowie letztlich wegen Bereitstellung eines ruhigen Raumes für ein schwerkrankes Kind nicht möglich (5), wobei allerdings kein krankes Kind wegen den genannten Gründen abgewiesen wurde.
- III. Die Zahl der in der Abteilung arbeitenden Kinderkrankenschwestern entspricht einer Einheit mit maximal 25 Betten.

Die Auslastung des Pflegepersonals entspricht, rein rechnerisch, also etwa dem der Universitäts-Kinderklinik München (4). Wegen der kurzen Verweildauer ist die Auslastung jedoch noch höher anzusetzen: Die Belegungstatistik (auf der Basis der Mitternachtsstatistik) verfälscht bei einer sehr kurzen Verweildauer die tatsächliche Arbeitsbelastung und damit den Grad der Auslastung einer Abteilung.

Da nämlich bei Berechnungen auf der Basis der Mitternachtsstatistik der Entlassungstag des Patienten unberücksichtigt bleibt, wird z.B. bei einer Verweildauer von 12 Tagen lediglich 1/12 der anfallenden Arbeit, bei einer Verweildauer von 6 Tagen jedoch bereits 1/6 der anfallenden Arbeit nicht berücksichtigt.

Außerdem darf bei dieser Überlegung nicht vergessen werden, daß eine kurze Verweildauer automatisch eine intensivere Arbeit des Pflegepersonals und der Ärzte verlangt (4). Wenn deshalb anstelle der Mitternachtsbelegung die Mittagsbelegung als Maß für die Auslastung der

Abteilung herangezogen würde, würde sich für die Kinderabteilung Starnberg eine Belegung von 22,2 Betten (anstelle der 19,4 Betten der Mitternachtsstatistik) errechnen.

4.3. Der Einzugsbereich

Der Haupteinzugsbereich der Kinderabteilung Starnberg (74 % aller Patienten) umfaßte die Landkreise Starnberg mit 55 % und Weilheim mit 19 % aller Patienten. Der gesamte Einzugsbereich der Kinderabteilung lag somit nicht kreisförmig um die Stadt Starnberg, sondern mehr im Südwesten (Landkreis Weilheim-Schongau: 18,7 % aller Patienten) und Südosten (Landkreis Wolfratshausen: 7,9 % aller Patienten) .

Nun darf man den Einzugsbereich einer Abteilung nicht als konstante Größe ansehen; so wurde ab März 1983 das Einzugsgebiet der Kinderabteilung Starnberg nach Südosten erweitert, weil die Zusammenarbeit mit einigen dort tätigen Kinderärzten wiederaufgenommen werden konnte (allein die erneute Zusammenarbeit mit einem der dort tätigen Kinderärzte resultierte in der Aufnahme von 32 Patienten, das heißt 4 % aller aufgenommenen Patienten der Abteilung).

Bei der weiteren Betrachtung des Einzugsbereiches der Abteilung, der sich nach Süden bis 50 km ausdehnte (Penzberg) und dessen Hauptbereich etwa maximal 20 km von Starnberg entfernt lag, fallen drei Punkte besonders auf:

- I. Etwa 45 % aller Patienten stammten nicht aus dem Landkreis Starnberg (dem Träger der Abteilung);
- II. Aus dem Bereich nördlich von Starnberg (Landkreis Fürstenfeldbruck und Landkreis München-Land) stammten nur 10 % aller Patienten. Dies dürfte dadurch erklärt sein, daß sich hier die Einzugsbereiche der Münchner Kinderkliniken mit dem der Kinderabteilung Starnberg überschneiden.
- III. Aus dem im Westen von Starnberg liegende Landkreis Landsberg am Lech, der eine eigene Kinderabteilung besitzt, stammten immerhin 4 % aller Patienten.

Im Vergleich zu anderen pädiatrischen Einrichtungen hat die Kinderabteilung Starnberg ein relativ engräumiges Einzugsgebiet. In der Bundesrepublik haben mehr als 20 % der Kinderabteilungen Einzugsgebiete mit einem Umkreis bis zu 100 km und weitere 20 % Einzugsgebiete mit einem Umkreis von 50 bis 100 km (23).

4.4. Die Finanzierung

4.4.1. Streitpunkt: Defizit der Kinderabteilung Starnberg

Die Querelen um die Kinderabteilung Starnberg haben den Bund der Steuerzahler auf den Plan gerufen und diesen veranlaßt, aufgrund des Defizits, welches die Kinderabteilung verursacht, die Weiterführung der Abteilung als Teil des Kreiskrankenhauses Starnberg in Frage zu stellen (Siehe Zeitungsausschnitt Seite 5).

Bei der Berechnung des Defizits geht der Bund der Steuerzahler wohl von folgenden Zahlen aus:

Von 47 Planbetten der Abteilung seien im Durchschnitt 30 Betten nicht belegt. Bei einem Tagessatz von 212,-- DM errechnet sich daraus ein Defizit von ca. 2.200.000,-- DM. Wir berechnen bei einem tatsächlichen Tagessatz von 215,-- DM ein Defizit von 2.350.000,-- DM:

$$\begin{aligned}
 &215,-- \text{ DM Tagessatz} \\
 &\times 30 \text{ nicht belegte Betten} \\
 &\times 365 \text{ Tage im Jahr} \\
 &= 2.350.000,-- \text{ DM;}
 \end{aligned}$$

Dieser Betrag entspricht laut Bund der Steuerzahler dem Defizit, das das Kreiskrankenhaus Starnberg jährlich verursachen soll und vom Landkreis Starnberg getragen werden muß.

Interessanter Weise wurde diese Berechnung, die von einer falschen Basis ausgeht (s.u.), in der zitierten Diskussionssendung "Ingoldstädter Begegnung" (Siehe Zeitungsausschnitt Seite 5) nicht widerlegt und so der Eindruck erweckt, als entstehe das Gesamtdefizit des Kreiskrankenhauses Starnberg tatsächlich nur durch die Kinderabteilung. Dieser

entstellenden Darstellung über die Wirtschaftlichkeit der Kinderabteilung Starnberg wurde bereits 1983 widersprochen (4):

Die personelle Ausstattung der Kinderabteilung Starnberg ist bezüglich der Anzahl der Krankenschwestern auf eine Belegung von 23 Betten (nicht 47) ausgerichtet. Das Defizit der Abteilung darf also nicht von 47 Betten sondern nur von 23 Betten aus berechnet werden, da Personalkosten den Hauptanteil der Ausgaben einer Abteilung ausmachen. 1983 betrug bei einer durchschnittlichen Belegung von 19,4 Betten pro Tag das durch Unterbelegung verursachte Defizit im Personalsektor (Pflegepersonal) also:

(23-19 Betten)
 x 215,-- DM
 x 365 Tage
 = 314.000,-- DM;
 (nicht 2.350.000,-- DM);

Offensichtlich ging hier die Berechnung des Bundes der Steuerzahler von falschen Daten aus, die den Gegebenheiten in der Kinderabteilung seit Jahren nicht mehr entsprechen. Bei der Berechnung sollten jedoch nicht nur einseitig steuerliche Belange berücksichtigt werden, sondern auch die weiteren finanziellen Belastungen der Steuerzahler wie z.B. höhere Krankenkassenbeiträge und Kosten, die Familien mit erkrankten Kindern entstehen.

So käme als Alternative zur stationären Behandlung der Kinder aus dem Landkreis Starnberg in der Kinderabteilung des Kreiskrankenhauses nur eine Verlegung bzw. Überweisung in eine der Münchner Kinderkliniken in Frage. Dies wäre jedoch für die Bevölkerung bzw. für die betroffenen Eltern mit erheblichen zusätzlichen Kosten verbunden:

I. Allein der Krankentransport von Starnberg nach München mit Krankenwagen beträgt 250,-- DM (mehr als ein Tagessatz in der Kinderabteilung Starnberg).

II. Den Eltern entstehen Fahrtkosten für den Transport der Kinder oder für Besuchsfahrten nach München, die z.T. von den Krankenkassen zurückerstattet werden müssen.

III. Der Pflegesatz in den Münchner Kinderkliniken ist erheblich höher als in Starnberg: so lag der Tagessatz für das Haunersche Kinderspital München im Jahre 1983 bei 310,-- DM. Wären alle Patienten der Kinderabteilung Starnberg dort behandelt worden, hätten die Krankenkassen an Mehrkosten aufbringen müssen:

(310 DM - 215 DM)

x 6988 Pfl egetage

= 663.860,-- DM;

IV. Aus den weiter oben genannten Gründen war die Verweildauer in der Kinderabteilung Starnberg durchschnittlich extrem kurz (6,3 Tage). Bei einer stationären Behandlung der Kinder in einer der Münchner Kinderkliniken müßte die Verweildauer mit dem Durchschnittswert von 11,8 Tagen angesetzt werden. Daraus errechnet sich eine vermutlich höhere Kostenbelastung:

(11,8 Tage Verweildauer München

- 6,3 Tage Verweildauer Starnberg)

x 1104 Patienten pro Jahr

x 310 DM Pflegesatz

= 1.882.320,-- DM;

Allein diese vier zusätzlichen Punkte zeigen, wie einseitig der Bund der Steuerzahler seine Wirtschaftlichkeitsberechnungen angestellt hat. Es ist bedauerlich, daß in der anschließend erneut aufgeflamten Diskussion über die Kinderabteilung von Seiten des Trägers weder diese finanziellen Gesichtspunkte noch die weiter oben ausgeführte (falsche) Berechnungsbasis überhaupt erwähnt worden sind. Auf Grund unserer Berechnung bleiben der Bevölkerung im Einzugsgebiet der Kinderabteilung für die stationäre Behandlung der Kinder ca. mehr als 2.000.000,-- DM zusätzliche Kosten jährlich erspart, wenn die Abteilung erhalten bleibt.

4.4.2. Finanzierung des Gesundheitswesens

Allgemein ist zu sagen, daß bei der Planung des Gesundheitswesens verständlicherweise auch Wirtschaftlichkeit eine große Rolle spielt: Kosten und Nutzen müssen bedacht werden.

Um der effizienten, finanziellen Planung zu genügen, gibt es zwei miteinander verbundene Planungsebenen: die des Bundes und die des jeweiligen Landes (34).

Auf Bundesebene wird Rahmenplanung betrieben. Im Rahmengesetz sowie im Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) werden Grundsatzlinien, finanzielle Förderungsmittel etc. festgelegt (3).

Die Bundesländer selbst erstellen innerhalb dieses Rahmengesetzes jährlich eine Detailplanung zur Ermittlung des Bettenbedarfs, den sogenannten Krankenhausbedarfsplan (KHB). Dieser kann jedes Jahr auf seine Effizienz geprüft werden.

Der Krankenhausbedarfsplan hat eine Doppelfunktion: Er ist Instrument, um a.) den konkreten Bedarf an stationären Krankenhausleistungen festzustellen und um b.) zu bestimmen, welche Krankenhäuser zur bedarfsgerechten Versorgung der Bevölkerung notwendig sind und damit nach dem KHG gefördert werden (16).

Für die Ermittlung des Bettenbedarfs sind neben der Einwohnerzahl (E) eines Gebietes, die Krankenhaushäufigkeit (KH), die Verweildauer (VW) und die Bettennutzung (BN) von Bedeutung:

$$\text{Bettenbedarf} = \frac{E \times KH \times VW \times 100}{1000 \times 365 \times BN}$$

Für die Feststellung der Krankenhaushäufigkeit (Quotient von Patienten x 1000 und der mittleren Einwohnerzahl) wird die Zahl der in einem bestimmten Gebiet wohnenden Patienten, die im Laufe eines Jahres Krankenhäuser zur stationären Behandlung aufsuchen, mit 1000 Einwohnern des betreffenden Gebietes in Beziehung gesetzt.

Unter der Verweildauer (Quotient aus Pflgetagen und Patienten) versteht der Krankenhausbedarfsplan die Anzahl der Tage, die ein Patient stationär im Krankenhaus verbringt. Dabei rechnen Aufnahme- und Entlassungstag zusammen als ein Tag. Die Pflgetage berechnen sich aus der Mitternachtsbelegung. Die Zahl der Patienten wird aus dem Mittelwert der Patientenzugänge und -abgänge bestimmt.

Die Bettennutzung (Quotient aus Pflgetagen x 100 und Betten x 365) wird durch den Vomhundertsatz ausgedrückt, in dem ein Krankenhaus

im Jahr bestimmungsgemäß genutzt wird. Auch hier gelten als Pflegtage die Mitternachtsbestände (16).

Zu erwähnen ist das Krankenhauskostendämpfungsgesetz, das am 1.7.1982 verabschiedet wurde und inzwischen in das KHG eingeflossen ist. Der defizitäre Haushalt der Länder und des Bundes zwingt zu einer Suche nach sparsamen und vernünftigen Lösungen für die Sicherstellung der Krankenhausversorgung. Man versucht zu sparen, aber die Gefahr ist, daß manche in der Pädiatrie gewonnenen Einsichten aufgrund von mangelnder finanzieller Hilfe nicht mehr verwirklicht werden können (19).

Die gleichzeitige Befriedigung von Elternwünschen, bürgernaher Betreuung der Kinder auf der einen Seite und die Kostendämpfung auf der anderen Seite kann nur mit Kompromissen lösbar sein (5).

4.5. Notwendige Strukturveränderungen - jetzt und in Zukunft

In diesem Abschnitt werden die notwendigen Strukturveränderungen diskutiert, die in pädiatrischen Einrichtungen generell und in der Kinderabteilung Starnberg speziell notwendig sind bzw. sein werden.

Die derzeitige Lage aller pädiatrischen Einrichtungen ist gekennzeichnet durch die Änderungen im Krankheitspektrum (Rückgang der Infektionserkrankungen, relative Zunahme der tumor- und unfallbedingten Erkrankungen), durch ständige Neuentwicklungen auf medizinisch-technischem Gebiet (Einrichtung und Ausbau der Intensivpflegestationen, Ausbau der diagnostischen Möglichkeiten wie Sonographie, Computertomographie u.a.) und durch Fortschritte in der Pharmakologie (Antibiotika, Virostatika, Zytostatika).

Diese Entwicklungen haben es einerseits ermöglicht, daß Patienten, die früher wegen der Schwere ihrer Erkrankung nicht mehr behandelt werden konnten, heute in Spezialabteilungen eine Heilungschance haben (Traumatologie, Neonatologie, Onkologie) und haben andererseits dazu geführt, daß zahlreiche Patienten rascher aus der stationären in die ambulante Behandlung entlassen werden können oder überhaupt nicht mehr stationär behandelt werden müssen. Damit wurde eine Entwicklung eingeleitet, die einerseits die Einrichtung bzw. den Ausbau von Intensivpflegestationen und andererseits den Ausbau von Ambulanzen erfordert; es ist zu erwarten, daß diese Entwicklung sich in Zukunft noch weiter beschleunigt. Die Kinderklinik im klassischen Sinn, d.h. einer Klinik, in die Patienten mehr zur Pflege als zur Therapie aufgenommen werden, ist deshalb nicht mehr denkbar.

Die Situation in den Kinderkrankenhäusern und Kinderabteilungen wurde aber auch durch den Geburtenrückgang in der Bevölkerung (Abnahme potentieller Patienten) und durch die Propagierung einer möglichst kurzen Verweildauer der Patienten in Krankenhäusern (z.B. durch die Propagierung des ambulanten Operierens) verändert.

Die Reaktion auf diese Entwicklung war von Seiten der Krankenhaus-träger eine Anpassung an den verminderten Bedarf an Krankenhausbetten (18). Dies spiegelt sich in den Krankenhausbedarfsplänen wieder, die aufgrund des Rückganges der Pflegetage weniger Betten förderten (18).

Das bedeutet, daß wegen mangelnder Finanzen die Anzahl der Betten reduziert wird und immer kleinere Stationen entstehen. Dies hat wiederum zur Folge, daß der Personalstab verkleinert wird, Räume aufgegeben werden und weniger Geld für apparative Mindestausstattung zur Verfügung steht (2).

4.5.1. Reduktion der Bettenzahl

Der verminderte Bettenbedarf erzwingt und erzwingt eine Bettenreduktion (5, 21). Bei dem Vorgang der Bettenreduktion, das heißt Verkleinerung oder Schließung ganzer Einrichtungen muß einiges bedacht werden.

I. Es ist zu unterscheiden, ob die Abteilung bzw. das Krankenhaus in einem Flächenstaat oder Ballungsgebiet liegt: wie erwähnt, gibt es viele Kliniken und Abteilungen mit weiten Einzugsbereichen. Bei Schließung solcher Einrichtungen wäre die ohnehin geringe Bürgernähe nicht mehr gewährleistet (28).

II. Bei der Verkleinerung einer Station muß auch darauf geachtet werden, daß die Bedingung, effizient und dem medizinischen Fortschritt gemäß zu diagnostizieren und therapieren, erfüllt werden kann, obwohl parallel zur Reduktion der Bettenzahl eine Verkleinerung der personellen und apparativen Ausstattung stattfindet.

Deshalb ist bei der Verkleinerung einer Abteilung (d.h. bei der Reduktion von Bettenanzahl, Personal und apparativer Ausstattung) eine fachübergreifende Zusammenarbeit unbedingt notwendig, sonst kann solch eine Abteilung nicht mehr die notwendige Leistung in Pflege, Diagnostik und Therapie erbringen (3, 28).

Eine drohende Bettenreduktion, von der besonders konventionelle Kinderabteilungen betroffen sind (3), kann nicht die Lösung aller wirtschaftlichen Probleme sein. Denn werden nicht komplette Abteilungen geschlossen, kann kein wesentlicher finanzieller Vorteil erwartet werden, da die sogenannten Vorhaltekosten (Kosten, die unabhängig von der Bettenzahl für die Abteilung zur Instandhaltung entstehen) nicht in gleichem Maße gesenkt werden können (3).

4.5.2. Verkleinerung des Personalstabes

Infolge der Bettenreduktion wird auch in Erwägung gezogen, das Personal zu vermindern. (Auf Grund der Belegung wird der Personalbedarf bestimmt.) Ein solches prinzipielles Vorgehen, so verständlich es zunächst klingt, muß aber kritisch beurteilt werden, da oft bereits bisher die personelle Ausstattung von Abteilungen unzureichend war (22).

Die Besetzung des ärztlichen und pflegerischen Dienstes geht folgendermaßen vor sich: Unter Berufung auf den Beschluß der Gesundheitsministerkonferenz der Bundesländer vom 27.2.1976 wird bei der Besetzung des ärztlichen und pflegerischen Dienstes im Rahmen der Pflegesatzfestsetzung von Anhaltszahlen der Deutschen Krankenhausgesellschaft von 1969, fortgeschrieben auf die 40-Stunden-Woche, ausgegangen. Liegt der Stellenplan darüber, so wird er von den Kassen als unwirtschaftlich angesehen (14).

Eine Personalbesetzung, die den Zahlen des Jahres 1969 entspricht, kann aber nicht den erzielten Fortschritt einhalten (14).

Auf der Gesundheitskonferenz in Berlin 1978 wurden diese Anhaltszahlen erfreulicher Weise nur als "Näherungswerte" und "Orientierungshilfe" bezeichnet, so daß die durch die medizinische Entwicklung bedingten Änderungen bei den Einzelprüfungen des Personalbedarf jeweils mitberücksichtigt werden können.

In der neuen Pflegesatzverordnung, die am 1.1.1986 in Kraft getreten ist, werden über Personalbesetzungen keine Vorgaben gemacht. Das müssen Krankenhausträger und Krankenkassen miteinander aushandeln (§19 KHG in der Fassung vom 20.12.1984). Die bisherigen Besprechungen wurden ergebnislos beendet (26).

Einen gerechten Personalschlüssel wird man nur erstellen können, wenn man genaue Berechnungen für den pflegerischen und ärztlichen Leistungsaufwand in Kliniken hätte. Diese liegen aber nicht vor. Deshalb wurde ein neuer Berechnungsmodus zur Ermittlung des Personalbedarfs an Kinderkrankenhäusern und -abteilungen vorgeschlagen (9):

Dieser orientiert sich nicht nur an der Belegung, sondern auch an dem ärztlichen und pflegerischen Zeitaufwand pro Patient. Der Zeitaufwand muß nach den in der jeweiligen Klinik vorhandenen Aufgabenstellungen und Belegung differenziert, sowie unterteilt werden nach der Zeit, die täglich dem Patienten zu Gute kommt und der Zeit, die bei besonderen diagnostischen und therapeutischen Anwendungen einmalig aufgebracht wird.

Für den ärztlichen Bereich gibt er folgende Formel an:

$$\bar{X} = \frac{P \times AZ}{JAZ}$$

- $\bar{X}$ = Ärztezahl pro Kinderkrankenhaus einschließlich
Chefarzt und Oberarzt
- P = Patientendurchgang im jeweiligen Vorjahr
- AZ = pro Patient benötigte ärztliche Arbeitszeit in
Stunden
- JAZ = pro Arzt zur Patientenversorgung zur Verfügung
stehende Jahresarbeitszeit in Stunden

Auf der Starnberger Kinderabteilung arbeiteten bis 1980 nur 4 hauptamtliche Kinderärzte; nach Streichung einer Stelle im Jahr 1980 verblieben noch 3 Planstellen; dadurch wurde eine ausreichende "Rundum-die-Uhr-Versorgung" nicht mehr ermöglicht.

Allgemein werden wenigstens 6 hauptamtliche Kinderärzte für einen kinderärztlichen (Voll)Dienst benötigt (22). Hierzu stellt sich die Frage, ob eine derartige Personalbesetzung mit 6 hauptamtlichen Kinderärzten für Kinderabteilungen mit 25-30 Betten noch vertretbar ist.

Interessant ist, daß auf einer Arbeitstagung der Pädiater 1982 folgender Konsens gefunden wurde (21): Bei weniger als 25-30 Betten sollte die Möglichkeit einer Belegabteilung erwogen werden. Dies würde für die Starnberger Kinderabteilung zu überlegen sein (Siehe Seite 65).

4.5.3. Reduzierung der Räume

Wenn neben einer Reduzierung der Betten parallel auch eine Reduzierung der Räume erfolgt, wird dies auf einer pädiatrischen Abteilung zu großen Schwierigkeiten führen, da oft schon vorher Platzmangel herrschte (28). Die Bettenreduktion könnte jedoch eine Gelegenheit sein, die oft vorher schon sehr engen Raumgegebenheiten aufzuheben und zu verbessern. Daß eine Kinderstation einen erhöhten Raumbedarf hat, wurde schon erwähnt (Siehe Seite 52) (5, 28, 30).

4.5.4. Aufstellung eines Pflegesatzes ohne Berücksichtigung der Mehrarbeit bei der Pflege eines kranken Kindes

An das Personal einer Kinderstation werden hohe Anforderungen gestellt, die in den Pflegesätzen (Quotient aus den Kosten des vergangenen Jahres und Anzahl der Berechnungstage) nicht berücksichtigt werden. Der personelle Zeitaufwand für Diagnostik und Therapiemaßnahmen ist im Krankenhaus in den letzten Jahren stark gewachsen (9). Für die Bemessung der ärztlichen und pflegerischen Leistung aber gilt allein der Belegungsstand als maßgebend. Dieser ist in der Pädiatrie gesunken (9).

In dem Zusammenhang wird gefordert, daß die ärztliche und pflegerische Leistung nicht mehr durch vorgehaltene oder belegte Betten dokumentiert werden soll, sondern durch den ärztlichen und pflegerischen Zeitaufwand pro Patient (9). Somit könnten auch die altersspezifischen körperlichen und psychischen Bedürfnisse der kranken Kinder bei den Pflegesätzen berücksichtigt werden (22).

Die hohen Anforderungen an das Personal ergeben sich unter anderem aus der Tatsache, daß die meisten Kinder auf den pädiatrischen Stationen akut- und schwerkranke Patienten sind, die viel Zeit und Arbeit fordern. Ebenso hebt die kürzere Verweildauer die Leistungsanforderung an.

Durch Aufhebung der Besuchszeiteinschränkung und Mitaufnahme von Angehörigen kommt eine zusätzliche Aufgabe, "die Elternarbeit", auf das Personal der Kinderkliniken zu. Neben der Pflege und der ärztlichen Versorgung muß in den Einrichtungen für Kinder darüber hinaus noch Zeit für Spiel und kindgerechte Zuwendung sein, sonst besteht die Gefahr, daß die Fortschritte in der Verhütung psychischer Hospital Schäden verloren gehen (23).

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Entwicklung in der Pädiatrie durch eine Steigerung der Leistungen bei verminderter Bettenzahl und verkürzter Verweildauer charakterisiert wird (2, 3).

Es ist anzumerken, daß die kritischen Anregungen von Seiten der Pädiater nicht in die neue Pflegesatzverordnung, die am 1.1.1986 in Kraft getreten ist, eingeflossen sind. Bis auf einige Ausnahmen, z.B. für die Therapie onkologischer Erkrankungen bei Kindern und neonatologischen Intensivbehandlungen, sind die pädiatrischen Pflegesätze auch künftig grundsätzlich Bestandteil des allgemeinen Pflegesatzes (27).

4.5.5. Lösungsvorschläge zur Strukturveränderung der Kinderabteilung Starnberg

Dieses Kapitel soll Perspektiven für die Zukunft der Kinderabteilung Starnberg darstellen.

Für die Lösung der Probleme dieser und anderer pädiatrischer Einrichtungen ist ein Eingriff in alteingesessene, tradierte Strukturen nötig und verlangt deshalb eine große Flexibilität aller Beteiligten (3, 6). Leider ist es schwer, allgemeine Lösungsmodelle und Vorschläge zu entwickeln, da es an Daten, Statistiken und Analysen mangelt (29). Das Defizit müßte als erstes beseitigt werden und vielleicht kann diese Bilanz der Kinderabteilung Starnberg dazu beitragen.

Um Lösungsmöglichkeiten zu finden, sollen hier konkrete Vorschläge bezüglich der Umstrukturierung der Starnberger Abteilung aufgeführt werden.

Für die Kapitel "Belegabteilung" und "Erweiterter Aufgabenbereich und / oder Satellitenstation" ist vorauszuschicken, daß die pflegerische Versorgung der Patienten durch Kinderkrankenschwestern in Starnberg außerhalb der Diskussion bleiben sollte. Die Belegung muß - aus wirtschaftlichen Gründen - so groß sein, daß mindestens die Anstellung von acht Kinderkrankenschwestern gerechtfertigt ist (drei Schichten).

A. Belegabteilung

Als eine Möglichkeit zur Strukturveränderung der Starnberger Kinderabteilung bietet sich das Belegarztsystem an. Um dieses Modell beurteilen zu können, werden Vor- und Nachteile sowie die Erfahrungen der letzten Jahre dargestellt.

Die Vorteile einer Belegabteilung liegen auf der Hand. Der kleine Patient kennt seinen Arzt, dem er auf der Abteilung bei Visiten wiederbegegnet. Die Ängste des Kindes werden verringert. Außerdem kann ein Belegarzt seinen Patienten früher entlassen, da er das Kind ambulant selbst weiterbetreuen kann.

Schwierig wird die Organisation der ärztlichen Versorgung, die durch (mindestens) zwei frei praktizierende Kinderärzte - den Belegärzten - und durch einen Assistenzarzt, der ständig präsent sein sollte, erfolgt (12).

Es wird eventuell ein Problem sein, Kinderärzte im Raum Starnberg zu finden, die bereit sind, die Aufgaben eines Belegarztes zu übernehmen. Die Belegarztstätigkeit bedeutet eine erhebliche zeitliche und finanzielle Belastung.

Der unbedingten Notwendigkeit, daß ein Assistenzarzt ständig auf der Abteilung präsent sein muß, kann nur nachgekommen werden, wenn mindestens drei Assistenzärzte eingestellt werden. Aber auch dann müßten die Belegärzte regelmäßig Nachtdienste (und Hintergrunddienste) übernehmen.

Selbst wenn sich so ein Belegarztsystem organisieren ließe und vom Krankenhausträger finanziert werden würde, bliebe die entscheidende

Frage, ob es die Kinderabteilung "attraktiver" machen würde. Diese Frage läßt sich eindeutig mit einem Nein beantworten, denn:

I. Ein Belegarztsystem schließt eine möglicherweise notwendige Erweiterung der Abteilung auf Spezialgebiete aus: Ein frei praktizierender Kinderarzt mit florierender Praxis hat in aller Regel nicht die Gelegenheit, sich in ein Spezialgebiet zu vertiefen.

II. Ein Belegarztsystem wird die Zahl der Patienten eher vermindern: Sicherlich werden die beteiligten Belegärzte ihre Patienten ins Krankenhaus einweisen. Es ist jedoch zu erwarten, daß die übrigen Kinderärzte im bisherigen Einzugsgebiet der Abteilung ihre Patienten eher ungern den in der Praxis in Konkurrenz arbeitenden Belegärzten überweisen. Die Angst, Patienten zu verlieren, ist der Grund. Die nicht am Belegarztsystem beteiligten Kinderärzte werden voraussichtlich ihre Patienten eher in eine "neutrale" Institution - im Falle Starnbergs einer der Münchner Kinderkliniken - einweisen.

Belegabteilungen werden in letzter Zeit eher kritisch beurteilt. Zeigt die Erfahrung doch, daß die wenigen verbliebenen (Erwachsenen-) Belegabteilungen trotz des um 66 % verringerten Bettenbestandes sich bei einer Durchschnittsbelegung unter 60 % befinden (3). Außerdem war die Umwandlung in eine Belegabteilung häufig auch mit einer Qualitätseinbuße verbunden (22). Dies könnte eventuell vermieden werden, wenn die Belegärzte eng mit größeren Kliniken zusammenarbeiten würden (3, 5, 12).

Für Starnberg brächte das Belegarztsystem sicher nicht die erhoffte Sanierung.

B. Erweiterter Aufgabenbereich und / oder Satelittenstation einer Münchner Universitätsklinik

Günstiger wäre für die Starnberger Kinderabteilung eine Strukturveränderung anderer Art. So wäre zu überlegen, die Abteilung weiterhin als eine eigenständige Institution zu führen und den Aufgabenbereich zu erweitern, in dem man die Abteilung mit einer Spezialstation ausstattet. Es wäre aber auch möglich, die Abteilung einer der Münchner Universitätskliniken als sogenannte Satelittenstation anzugliedern und die Funktion der Abteilung z.B. im Sinn einer Nachsorge- oder Isolierabteilung zu erweitern.

In beiden Fällen müßte die Organisation der ärztlichen Versorgung geändert werden, da durch die Erweiterung des Aufgabenbereiches Kinderärzte mit Spezialausbildungen benötigt werden.

Wenn die Abteilung als eigenständige Einrichtung ihren Aufgabenbereich erweitert, müßten die dort tätigen Kinderärzte eine Spezialausbildung neben der Allgemeinausbildung besitzen.

Es wäre denkbar, in Starnberg eine Spezialstation für an Tuberkulose, Adipositas oder Asthma bronchiale erkrankte Kinder einzurichten.

So könnte Starnberg die Nachfolge für die Tuberkulose-Anstalt Gaisach antreten und die regionale und überregionale Versorgung der an Tuberkulose erkrankten Kinder übernehmen. Auch die Pflege übergewichtiger Kinder bietet sich in Starnberg an. Zwar gibt es eine solche Klinik in Wessobrunn, aber Starnberg hätte den Vorteil, im S-Bahn-Bereich der Großstadt München zu liegen.

Die Erweiterung des Aufgabenbereiches - neben der Akutversorgung wie bisher - würde sicher ein Zuwachs an Patienten bedeuten.

Bei einer Organisation der Abteilung in Form einer Satelittenabteilung einer der Münchner Universitätskliniken wäre die Bereitstellung der Ärzte durch die jeweilige Universitätsklinik vorstellbar. Der Vorteil läge in einer nun von vorn herein bestehenden, engen Zusammenarbeit mit einer Universitätsklinik.

Denkt man auch an die Ausbildung eines Assistenzarztes an einer Universitätsklinik, so liegt der Vorteil in einer Satalittenabteilung darin, daß die Ärzte im Rahmen ihrer Facharztausbildung anderes Krankengut - Patienten einer kleinen pädiatrischen Einrichtung - zu betreuen haben.

Die Abteilung würde wie eine Abteilung der Universitätsklinik organisiert werden, das heißt, alle sechs bis zwölf Monate würden die Stationsärzte wechseln. Der Oberarzt (mit einem Spezialgebiet) hätte unter anderem die Aufgabe, die ärztliche Kontinuität zu bewahren. Nachtdienste zu organisieren, wäre problematisch, denn es stünden dafür nur die jeweiligen zwei Assistenzärzte zur Verfügung. Der Nachtdienst habende Arzt der Münchner Klinik kann die Versorgung der Starnberger Abteilung nicht mitübernehmen.

Die Starnberger Abteilung, bei einer Angliederung an eine Universitätsklinik, könnte - neben der Akutversorgung wie bisher - als Isolierstation fungieren. Die oft in einer Universitätsklinik entstehenden Engpässe durch isolationspflichtige Fälle (z.B. Hepatitis) könnten vermieden werden, indem die Starnberger Abteilung diese Kinder übernimmt.

Die Abteilung könnte aber auch auch die bis jetzt in den Universitätskliniken behandelten, an Mukoviszidose erkrankten Kinder versorgen, die oft eine intensive und langwierige Betreuung nötig haben.

Eine weiteres Aufgabenfeld einer Satalittenstation wäre die Nachsorge mancher in der Universitätsklinik liegender Patienten, die oft noch nicht erholt genug sind, um nach Hause entlassen zu werden, aber auch nicht krank genug sind, um unbedingt in einer Universitätsklinik betreut werden zu müssen.

Als Satalittenstation der Universitätsklinik hätte die Starnberger Kinderabteilung die Möglichkeit, eine höhere Aufnahmefrequenz zu erreichen.

Gerade die beiden Modelle Abteilung mit erweitertem Aufgabenbereich und / oder Satalittenstation erscheinen für die Starnberger Kinderabteilung sinnvoll, da sie die Aufnahmefrequenz erhöhen und die Großstadt München und ihre Universitätskliniken in günstiger Weise in ihren Aufgabenbereich eingliedern.

4.5.6. Maßnahmen für die Zukunft im allgemeinen

Die Entwicklung der Kinderabteilung Starnberg bleibt jedoch neben den örtlichen Gegebenheiten abhängig von der Entwicklung der Pädiatrie in der Zukunft.

Um sinnvolle "Wegweisungen" für die Zukunft zu geben, ist es notwendig, die Aufgaben der Pädiatrie zu formulieren. Als die Zukunftsaufgaben werden die Senkung der Neugeborenen- und Säuglingssterblichkeit, die Bekämpfung der psychosomatischen Erkrankungen, die Verhütung von Kinderunfällen und deren Folgen, die bessere Rehabilitation behinderter und chronisch kranker Kinder und die Effizienzsteigerung bei Früherkennungsuntersuchungen bezeichnet (23, 31).

Um diesen Aufgaben gerecht zu werden, kann auf ein multidisziplinäres Ambulatorium nicht mehr verzichtet werden (1). Darunter sind die Spezialambulanzen zu verstehen (17, 20).

Ebenso weisen die zukünftigen Aufgaben daraufhin, daß ein erhöhter sozialpädiatrischer Einsatz zu erwarten ist. Die zunehmende Vernachlässigung des kindlichen Bedürfnisses in der Erwachsenenwelt wird sich in einem Anwachsen sozialpädiatrischer Probleme äußern (6).

Einer der "Wegweisungen" für die Zukunft liegt in dem Aufbau einer engen Zusammenarbeit zwischen Kinderärzten, Kinderabteilungen und großen Kinderkliniken. Da die Phase der Verkleinerung von Kinderabteilungen und die zunehmende Spezialisierung eine kollegiale Zusammenarbeit und eine Schwerpunktbildung erfordert, sollte es untereinander zu einer Absprache kommen, damit Schwerpunkte in der pädiatrischen Versorgung entwickelt werden können (20, 23, 28).

Wichtig wäre auch für die Zukunft, daß die Pflegesätze, die Anhaltzahlen für ärztliches und nicht ärztliches Personal und für die Entscheidungskriterien der technischen Ausstattung neu überdacht werden. Konkrete Änderungen sind aber in naher Zukunft nicht zu erwarten (16, 26, 27).

Ein weiterer Gesichtspunkt bei der Betrachtung der zukünftigen Entwicklung der pädiatrischen Einrichtungen ist nicht zuletzt die Öffentlichkeit, die erstaunlich schlecht über den Zustand der Kinderkliniken und -abteilungen informiert (21, 26) oder fehlinformiert ist. Das Anliegen der Pädiatrie sollte besser publiziert werden.

Es stellt sich am Ende noch die Frage, wie erfolgreich die den Tatsachen entsprechenden Informationen in der Gesellschaft aufgenommen werden würden und ob nicht die Krise der pädiatrischen Einrichtungen ein Ausdruck des Desinteresses der Öffentlichkeit am Kind ist. Daher bleibt zu hoffen, daß - falls wirklich Desinteresse bestehen sollte - sich dies in der Öffentlichkeit möglichst bald in Interesse wandeln möge.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Kinderkliniken und -abteilungen in der Bundesrepublik Deutschland befinden sich in einer schwierigen Situation: die Belegung der Stationen und damit die auch heute immer noch maßgebliche Basis für die Berechnung der Einnahmen sind kontinuierlich zurückgegangen.

Bedingt ist der Rückgang der Belegung der Kinderstationen durch u.a. folgende Faktoren:

1. durch den seit etwa 1970 anhaltenden Geburtenrückgang,
2. durch die konsequent bei Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern durchgeführten Vorsorgeuntersuchungen und -maßnahmen (Impfungen u.a.), die zur Folge haben, daß Kinder bei uns zunehmend seltener erkranken als früher und
3. durch Verbesserung der diagnostischen und therapeutischen Methoden, die dazu führen, daß erkrankte Kinder in kürzerer Zeit genesen können.

Da die Belegung der Stationen die Basis ist für die Berechnung der finanziellen Zuwendungen, die eine Abteilung erhält, und - ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Leistungen - auch die Basis für die Berechnung des Personalbedarfs einer Abteilung ist, wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Kinderabteilungen drastisch verkleinert oder sogar völlig geschlossen.

Dieser Prozess ist noch längst nicht abgeschlossen und es ist zu befürchten, daß mit einer weiteren Verkleinerung pädiatrischer Einrichtungen wesentliche Erkenntnisse und Notwendigkeiten der Pädiatrie vernachlässigt und Fehlentwicklungen eingeleitet werden.

In der vorliegenden Arbeit werden die Struktur, die Entwicklung in den vergangenen Jahren und der Aufgabenbereich einer Kinderabteilung analysiert, die seit Jahren um ihre Existenz kämpft und nach Möglichkeiten der Erweiterung ihres Tätigkeitsbereiches sucht. Es handelt sich um die Kinderabteilung des Kreiskrankenhauses Starnberg.

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Analyse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

I. Die Zahl der die Abteilung aufsuchenden Patienten ist direkt abhängig vom Stellenschlüssel im ärztlichen Bereich: In nahezu allen Kinderkliniken und Kinderabteilungen in der Bundesrepublik Deutschland ist zwar die Belegung der Stationen, nicht aber die Zahl der stationär behandelten Patienten in den letzten Jahren zurückgegangen; anders in Starnberg: hier ging auch die Zahl der behandelten Patienten zurück. Die Streichung einer von vier Arztstellen 1980 (als "Anpassung" an die rückläufige Belegung der Abteilung) führte zu einem Rückgang der Zahl der jährlich betreuten Patienten um 15,3 %. Die Wiederbesetzung dieser vierten Arztstelle 1983 führte zum sofortigen Anstieg der Zahl der aufgenommenen Patienten um 22,3 %.

II. Basierend auf offiziellen Mitteilungen des Krankenhausträgers wird das jährlich Defizit der Kinderabteilung Starnberg auf ca 2.000.000,-- DM geschätzt und deshalb von verschiedenen Seiten die Schließung der Abteilung gefordert. In der vorliegenden Arbeit wird berechnet, daß für die Abteilung im personellem Bereich ein geschätztes Defizit von maximal 314.000,-- DM angenommen werden darf. Bei einer Schließung der Abteilung und der damit verbundenen stationären Versorgung der Patienten in Münchner Kinderkliniken träfe die Krankenkassen eine vermutliche finanzielle Mehrbelastung von 2.500.000,-- DM, so daß von einer Kostenentlastung nicht gesprochen werden kann. Vielmehr entstünden der Allgemeinheit Mehrkosten.

III. Die Patienten der Kinderabteilung des Kreiskrankenhauses Starnberg stammten nur etwa zur Hälfte (55,3 %) aus dem Landkreis Starnberg, der der Träger der Abteilung ist. Da 26 % der stationär betreuten Kinder der Abteilung aus den beiden angrenzenden Landkreisen Weilheim-Schongau und Wolfratshausen kommen, sollte eine Beteiligung auch dieser Landkreise an der Finanzierung der Abteilung gefordert werden.

IV. In den kommenden Jahren ist – eine Verweildauer und eine Aufnahme­frequenz wie im Beobachtungszeitraum vorausgesetzt – ein Belegungsdurchschnitt pro Tag von 20 bis 25 Betten zu erwarten. Die Leistungsfähigkeit der Abteilung läßt sich mit großer Wahrscheinlichkeit nur durch eine Strukturänderung erhöhen. Hier werden aufgrund der erarbeiteten Daten diskutiert:

- Umwandlung in eine Belegabteilung
- Erweiterung der Aufgabenbereiche

(Aufbau von Spezialabteilungen für z.B. Tuberkulose, Cystische Fibrose, Adipositas oder Asthma, die entweder vom Landkreis Starnberg als Krankenhaus­träger in eigener Verantwortung oder aber im Zusammen­arbeit mit der Ludwig-Maximilians-Universität oder der Technischen Universität München geführt werden).

Wenn eine Zusammenarbeit mit einer der Münchener Universitätskinder­kliniken möglich würde, ließe sich eine Station der Kinderabteilung Starnberg als Satelittenstation (z.B. als Isolier- oder als Nachsorgestation) führen.

Die Umwandlung der Abteilung in eine Belegabteilung wird nach eingehender Diskussion abgelehnt, da durch eine solche Maßnahme die Aufnahme­frequenz vermutlich sinken würde. Es wäre deshalb eine Struktur­veränderung im Sinn einer Aufgabenerweiterung in Zusammenarbeit mit einer Universitätskinderklinik in München erstrebenswert.

Die Lösung der Probleme der Starnberger Kinderabteilung und auch anderer pädiatrischen Einrichtungen erfordert Flexibilität und sehr gute Zusammenarbeit aller Beteiligten.

Da die Problematik die Kinderkliniken und -abteilungen in der Öffentlichkeit wenig bekannt ist, sollte sie besser publiziert werden. Nur mit Unterstützung einer Bevölkerung, die es für wert hält, kranke Kinder im Krankenhaus kindgerecht zu versorgen, können die Probleme letztendlich gelöst werden.

6. LITERATURVERZEICHNIS

1. Braun, O.: Künftige Aufgaben für Kinderkrankenhäuser
In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H.
(eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft. Urban &
Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 229-243 (1982)
2. Bruckenberg, E.: Derzeitige Versorgungssituation der
Kinderheilkunde in Niedersachsen. In: Nestle Wissen-
schaftlicher Dienst (eds.): Treffen der niedersächsi-
schen und bremischen Chefärzte. Eimannsberger Druck,
München (1981)
3. Ehlers, H.: Krankenhausbedarfsplanung und ihre gesetz-
lichen Grundlagen. In: Olbing, H., Bachmann, H.,
Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser
der Zukunft. Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Balti-
more, 229-243 (1982)
4. Eife, R.: Bilanz einer Kinderstation. Nicht veröffent-
licht (1983)
5. Ewerbeck, H.: Kinderkrankenhäuser in der Bundesrepublik
Deutschland. In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P.,
Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft.
Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 41-51
(1982)
6. Ewerbeck, H.: Grenzen des Bedarfs stationärer Be-
treuung. In: Kinderkrankenhäuser der Zukunft. Urban &
Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 221-228 (1982)
7. Ewerbeck, H.: Das gesunde Kind - Prävention. In:
Schweier, P., Seidler, H. (eds.): Lebendige Pädiatrie.
Hans Marseille Verlag, München, 127-135 (1983)

8. Faltin, J.: Anregungen und Kritik aus der Sicht des Landesministeriums Rheinland-Pfalz. In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft. Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 370-379 (1982)
9. Freisleder, W.: Leistungsgerechte Pflegesätze im Kinderkrankenhaus. In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft. Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 165-175 (1982)
10. Friedrich, H., Mönkeberg-Tun, E., Rachel, B.: Auswirkungen der Hospitalisierung von Kindern. In: Bundesminister für Jugend, Familie und Gesundheit (eds.): Familie und Krankenhaus. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz, 25-28 (1983)
11. Genz, H.: Gesundheit, Krankheit und Sterblichkeit als statistisch faßbare Größen. In: Maneke, M. (ed.): Sozialpädiatrie. Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 32-43 (1979)
12. Hauser, H.: Wie kann die zukünftige Betreuung kranker Kinder in der Grundversorgung aussehen? In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft. Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 274-280 (1982)
13. Hecker, W.: Stationäre Behandlung von Kindern nur in Kinderabteilungen. In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft. Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 146-147 (1982)
14. Jansen, E.: Leistungsgerechter Personalschlüssel. In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft. Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 158-164 (1982)

15. Joppich, G.: Wichtigste Veränderungen im Krankheits-spektrum stationär behandelter Kinder in den letzten 20 Jahren. In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, P. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft, Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 52-59 (1982)
16. Krankenhausbedarfsplan des Freistaates Bayern. Bayeri-sches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung (ed.) Krankenhausbedarfsplan. Meindl Druck, München (1985)
17. Kunze, D.: Marburger Bund fordert realistische Bewertungsmaßstäbe für die Arbeit der Kinderklinik. In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft, Urban & Schwarzen-berg, München-Wien-Baltimore, 52-59 (1982)
18. Limbruck, G.: Anregungen und Kritik aus der Sicht der ÖTV. In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft, Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 344-349 (1982)
19. Menzel, K.: Besuchszeit und Mitaufnahme von Ange-hörigen. In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft, Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 176-184 (1982)
20. Oehme, J.: Veränderungen in den stationären und ambulanten Leistungen am Beispiel der Städtischen Kinderklinik Braunschweig. In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft, Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 80-91 (1982)

21. Olbing, H.: Einleitung und Schlußerklärung des Symposiums "Wirtschaftlichkeit und/oder Leistungsfähigkeit von Kinderkrankenhäusern". In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft, Urban & Scharzenberg, München-Wien-Baltimore, 1-7 (1982)
22. Olbing, H.: Bestandsaufnahme und Zukunftsperspektiven der Kinderheilkunde in der Bundesrepublik Deutschland. Monatsschr. Kinderheilkd. 131, 549-551 (1983)
23. Olbing, H.: Die Situation der ambulanten und klinischen Pädiatrie. In: Schweier, P., Seidler, E. (eds.): Lebendige Pädiatrie. Hans Marseille Verlag, München, 143-157 (1983)
24. Palitzsch, D.: Wie kann die zukünftige stationäre Betreuung kranker Kinder in der Grundversorgung aussehen? In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft, Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 264-273 (1982)
25. Rauchfuss, K.: Die Kinderanstalten. In: Carl Gerhardt (ed.): Handbuch der Kinderkrankheiten, Bd. 1, Tübingen, 463-528 (1877)
26. Rodeck, H.: Einige Voraussetzungen für die Bewältigung künftiger Aufgaben von Kinderkrankenhäusern. In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft, Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 244-252 (1982)
27. Rogen, W.: Mündliche Auskunft. Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung (1985)

28. Ruhrmann, G.: Klinikverkleinerung, Klinikschließung.
In: Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H.
(eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft, Urban &
Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 130-145 (1982)
29. Sahl, R.J.: Anregungen und Kritik aus der Sicht des
Deutschen Krankenhausinstituts. In: Olbing, H.,
Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H. (eds.):
Kinderkrankenhäuser der Zukunft, Urban & Schwarzenberg,
München-Wien-Baltimore, 362-369 (1982)
30. Schweier, P.: Aufgaben von Kinderkrankenhäusern. In:
Olbing, H., Bachmann, H., Schweier, P., Ewerbeck, H.
(eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft, Urban &
Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 33-44 (1982)
31. Schweier, P.: Pädiatrie im Wandel - Entwicklung und
Ausblick, Einleitung. In: Schweier, P., Seidler, E.
(eds.): Lebendige Pädiatrie. Hans Marseille Verlag,
München, 121-125 (1983)
32. Seidler, E.: Zur historischen Typologie des Kinder-
krankenhauses. In: Olbing, H., Bachmann, H. Schweier, P.,
Ewerbeck, H. (eds.): Kinderkrankenhäuser der Zukunft,
Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 10-32
(1982)
33. Seidler, E.: Die Kinderheilkunde in Deutschland. In:
Schweier, P., Seidler, E. (eds.): Lebendige Pädiatrie,
Hans Marseille Verlag, München 13-85 (1983)
34. Wischnik, A.: Ökonomische Probleme in Gesundheit und
Krankheit. In: Fachschaftsvertretung München (ed.):
Ökologisches Stoffgebiet, Mediskript Verlag, München,
190-198 (1981)

7. LEBENSLAUF

Ich, Anette Rieger, bin am 25.06.1960 in München als drittes von vier Kindern des Theologen Paul Rieger und seiner Frau Christel Rieger, geb. Hahn geboren.

Ich wuchs in Tutzing am Starnberger See auf.

1966 wurde ich in der dortigen Volksschule eingeschult; ab 1970 besuchte ich das Gymnasium Tutzing. Aufgrund eines Umzuges meiner Eltern nach Würzburg wechselte ich 1972 in das Mozartgymnasium Würzburg. An dieser Schule schloß ich 1979 mit dem Abitur meine schulische Ausbildung ab.

Im selben Jahr konnte ich das Studium der Humanmedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München aufnehmen. Im August 1981 schrieb ich das Physikum. Anschließend unterbrach ich mein Studium für einen Auslandsaufenthalt in Indien.

Im Frühjahr 1982 nahm ich das Studium wieder auf und legte 1983 das erste Staatsexamen ab.

In den nächsten zwei Jahren folgten Famulaturen im Kreis-krankenhaus Tutzing, in Allgemeinpraxen im Fichtelgebirge und in Salzgitter, an der Universitätsklinik für Kinder-heilkunde in Marburg, am gemeinnützigen Krankenhaus in Herdecke und im Städtischen Krankenhaus Bad Reichenhall. Das zweite Staatsexamen absolvierte ich im Frühjahr 1985 in München.

Das praktische Jahr begann ich in der Universitäts-Kinder-klinik der Universität München (Haunersches Kinderspital), setzte es mit dem Tertial für Innere Medizin in Cambridge/England fort und schloß es mit dem chirurgischen Teil in der Chirurgischen Universitätsklinik München Nußbaumstraße ab.

Im Juni 1986 habe ich mein Studium mit dem dritten Staats-examen abgeschlossen.

